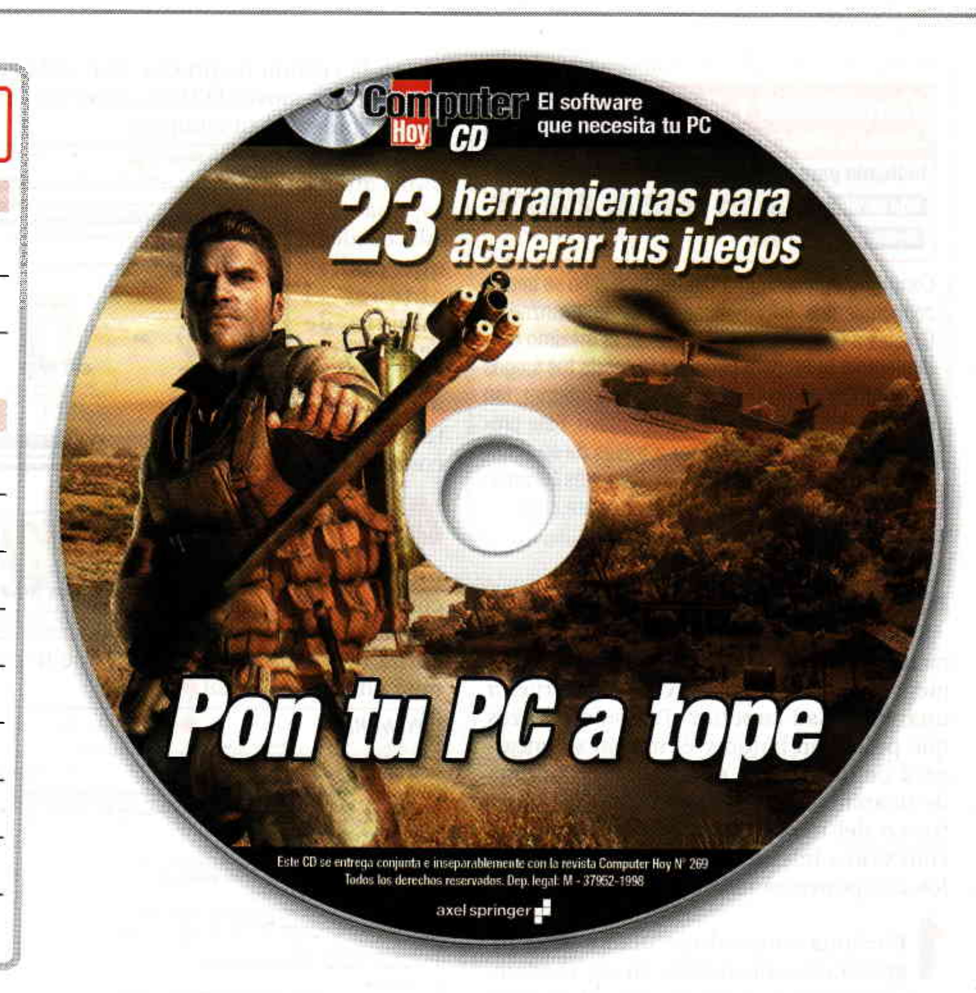
Contenidos del CD



Para cualquier duda envíanos un email a: computerhoy@axelspringer.es

Mejora el rendimiento de tus juegos

Sumario

Conocer tu ordenador es la mejor herramienta para optimizar sus funciones. Por eso en Internet encontrarás un alto número de programas que te mostrarán, de una forma increíblemente detallada, todas las características técnicas de cada componente de tu equipo. Así podrás saber cuál es el modelo de tu CPU y la capacidad y la velocidad del disco duro, obtener información sobre su unidad de memoria y, por supuesto, conocer más sobre su tarjeta gráfica, lo que te será muy necesario a la hora de optimizar tu experiencia de juego.

Esta información resulta especialmente útil cuando deseas potenciar el rendimiento de tu PC a través de programas diseñados para ello.

Sólo cambios seguros

Uno de los objetivos de los gamers es poder disfrutar de los juegos a una velocidad superior. Esto es posible realizando modificaciones en el procesador de la GPU y en su interacción con el resto del PC.

Aunque puedes encontrar infinitos programas que te ayudarán a llevar a cabo estas





modificaciones, debes tener en cuenta que alterar alguna de estas funciones puede llevarte a dañar gravemente el sistema.

Así que, antes de realizar cualquier cambio en los valores predeterminados de tu tarjeta, debes estar seguro de que las nuevas modificaciones no estropearán tu equipo.

Aún más fácil

Pero no te preocupes si tus conocimientos sobre este complejo tema no son lo suficientemente avanzados para realizar este tipo de alteraciones. En este CD también encontrarás programas que, de forma automática, alterarán los valores de tu sistema de una manera segura y eficaz. Tan solo tendrás que especificar datos tan sencillos como la versión de tu sistema operativo o tu modelo de tarjeta gráfica.

Así que, antes de comenzar a optimizar tu ordenador para disfrutar de tus juegos favoritos, recuerda que cualquier dato introducido de una manera incorrecta puede quemar tu tarjeta, por lo que te recomendamos, sobre todo, prudencia.

Instalación

Lo primero que debes hacer es introducir el CD en tu ordenador para comenzar a cargar los programas. Una vez seleccionada la aplicación, pulsa en Instalar y, en la ventana emergente que te aparezca, haz click sobre Ejecutar. En pocos segundos podrás empezar a disfrutar de ella.



Conseguir optimizar un PC no es fácil si no se tienen conocimientos informáticos bastante avanzados. Gracias a GameBoost podrás sacar el máximo rendimiento a tu PC para poder disfrutar de tus juegos preferidos y de una mejor conexión a Internet, tan solo introduciendo tu sistema operativo. Este programa mejorará tu ordenador a través de su sistema automático de optimización. Para más información visita su página web en www.pgware.com

Más simple

Esta versión de prueba te permite, de una manera muy sencilla, disfrutar tanto de tus juegos como de tu conexión a Internet a una velocidad superior. Tan solo tendrás que pulsar un botón y él mismo se encargará de detectar la configuración óptima de tu archivo de intercambio, ratios de refresco del monitor y configuración de la conexión a Internet a partir del análisis de los componentes instalados en tu equipo.

1 Presiona sobre el ejecutable del programa que encontrarás en el CD adjunto a la revista, y comienza con el proceso de instalación de GameBoost. Una vez que hayas terminado, ejecútalo a partir del icono que se ha creado en tu escritorio. Como verás su pantalla principal es bastante sencilla y visual.

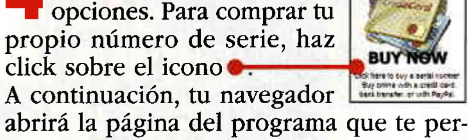


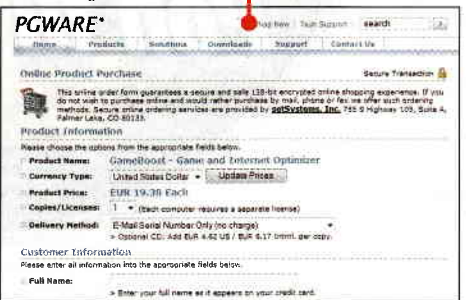
2 Lo primero que debes hacer es elegir el sistema operativo de tu ordenador desde la casilla [Operating System: Microsoft Windows Vista]. Si la despliegas verás que GameBoost es compatible con todos los sistemas diseñados por Microsoft. Una vez que hayas elegido el que estás usando, pasa al campo [Modem Type: 14.4 / 28.8 / 33.6 / 56 K Modem] para seleccionar tu conexión a Internet. Abre la pestaña y marca la opción correspondiente.

3 El siguiente paso es determinar la velocidad. Esta opción no está disponible en la versión de prueba. Así, cada vez que intentes mover la flecha para aumentar la rapidez de tu equipo aparecerá, de forma automática, una pantalla desde la que podrás obtener el número de serie necesario para disponer de la versión completa.

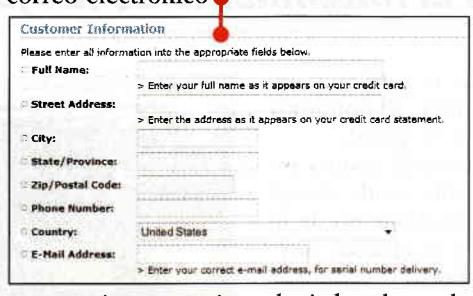


4 Podrás elegir entre dos opciones. Para comprar tu propio número de serie, haz click sobre el icono. A continuación, tu navegador abrirá la página del programa que te permite adquirir el serial.

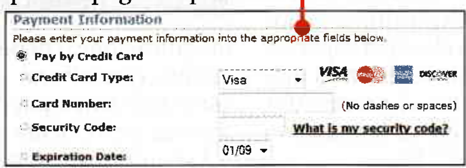




Su precio es de 19,38 euros, y para comprarlo deberás rellenar los campos del cuestionario que aparece en esta página, como tu nombre, dirección, teléfono o tu correo electrónico,



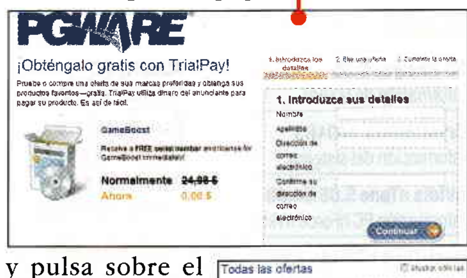
y, posteriormente, introducir los datos de tu tarjeta de crédito o débito con la que quieres pagar el producto.



Asimismo, podrás abonar el importe a través de transferencia bancaria.

5 Por otra parte, también puedes adquirir un número de serie gratuito siempre y cuando utilices otro servicio de los propuestos en TrialPay. Es decir, para obtener el serial sin tener que pagar nada, deberás, por ejemplo, comprar un libro en una conocida tienda online, reservar un billete de avión o solicitar la tarjeta de crédito American Express. Para ello, haz click sobre el icono rellena los campos con tus datos en la siguiente página





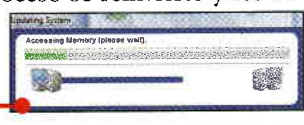
y pulsa sobre el botón [Continuar]. Elige uno de los productos de TrialPay y, una vez hayas terminado, el serial llegará a la dirección de correo introducida anteriormente.



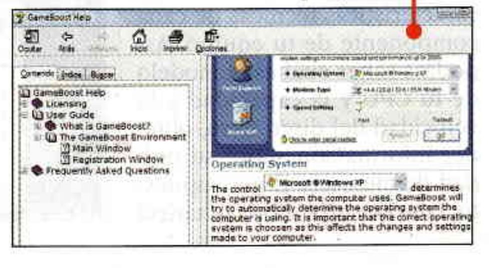
6 Cuando hayas configurado estos tres campos: pulsa sobre el botón [GO] para optimizar el rendimiento de tu PC. Una pantalla emergente te informará del proceso que está realizando GameBoost para proporcionarte una mayor velocidad. A continuación, otra ventana te informará de que debes reiniciar el sistema para que los cambios tengan efecto. Haz click en el botón [Yes] para reiniciar en ese momento y comprobar si la velocidad de tu PC es mayor.



7 En caso de que no quieras aplicar los cambios que has realizado y desees restablecer la configuración original de tu sistema, haz click sobre el comando [Restore]. A través de la ventana emergente podrás ver cómo el proceso se reinvierte y los valores iniciales de tu equipo vuelven a los originales.



8 Además, GameBoost también cuenta con un apartado de preguntas frecuentes. Tan solo presiona y accederás a un listado con explicaciones de las funciones del programa.





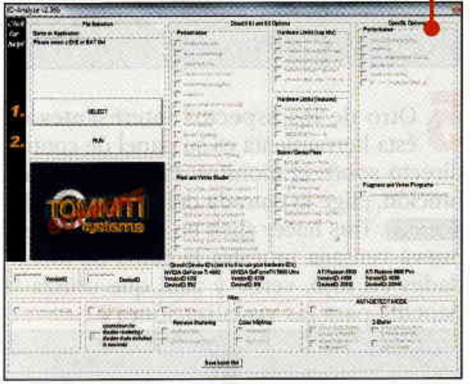
Si quieres disfrutar de la máxima calidad en tus juegos 3D, prueba el programa 3D Analyze. Esta solución te permite analizar y probar el rendimiento de tu tarjeta gráfica, modificando la mayoría de sus características. Así, podrás emular texturas DXT o modificar diferentes aspectos de los píxeles y los vertex shader. Además, soporta tanto DirectX como OpenGL. Para más información visita la página www.tommti-systems.de/start.html

Mejora tus juegos 3D

Los juegos en 3D usan extensiones que las tarjetas antiguas no reconocen y, por tanto, son incapaces de ejecutar el juego correctamente. El programa 3D Analyze es capaz de emular las librerías necesarias para mejorar y sacar el máximo partido a tu tarjeta gráfica.

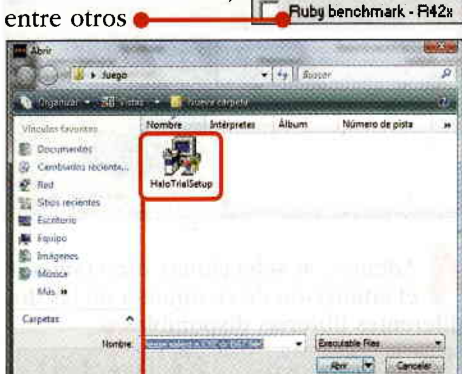
1 El ejecutable de 3D Analyze se encuentra dentro de un archivo comprimido. Por ello, lo primero que tendrás que hacer para instalarlo es descomprimir todos sus componentes en una carpeta y, a continuación, ejecutar el icono 3DA. Una vez hecho esto se abrirá directamente la solución sin necesidad de realizar ningún proceso de instalación.

2 Desde la ventana principal del programa podrás realizar todas las funciones que éste ofrece, ya que todas las modificaciones se realizan desde esta pantalla.



Verás que la primera vez que abres 3D Analyze todas las opciones están desactivadas. Para poder activarlas tendrás que seleccionar el juego que quieres optimizar pulsando sobre el botón SELECT. Busca la localización del ejecutable del juego y selecciónalo.

Game / Demo Fixes: NOLF2 texture/lib fix, Gun Metal Demo fix, Mafia shadow fix, LOTR texture fix, Matrox Reef Demo fix, Spider-Man fix, Ruby benchmark - NV4x, Ruby benchmark - R42x



Recuerda que los archivos que abras deberán tener extensión Exe o Bat.

3 Cuando hayas encontrado el fichero que buscabas, en el recuadro

File Selection — Game or Application: C:\Users\Yo\Desktop\Juego\HaloTrialSetup.exe

podrás ver la ruta donde se encuentra el juego que vas a modificar. Una vez abierto, y de forma automática, se activarán las opciones disponibles de 3D Analyze. Todas ellas están divididas en cuatro grupos distintos. El primero de ellos es DirectX 8.1 and 9.0 Options que, como su nombre indica, está dirigido a las tarjetas cuyos drivers son DirectX. Este grupo cuenta, a su vez, con cinco apartados. Desde podrás modificar diversos valores del rendimiento del juego como, por ejemplo, desactivar las texturas o forzar el filtrado anisotrópico. Mientras, las siguientes casillas te permiten cambiar aspectos de los límites del hardware, principalmente a través de la emulación y, desde podrás modificar características de los píxeles y los vertex shader. Por último, dentro de este grupo también encontrarás una sección para mejorar juegos ya predefinidos como el conocido Spider-man, El Señor de los Anillos o Gun Metal, entre otros.



4 Asimismo, hay un apartado dirigido a modificar diferentes posibilidades de las tarjetas OpenGL OpenGL Options que cuenta, a su vez, con otros dos subapartados. Uno de ellos está dirigido a cambiar aspectos del rendimiento, mientras que el otro con fragmentos y programas vertex.

Performance: performance logging, counters, force small texture (32x32), disable textures, disable rendering, force anisotropic filtering

Fragment and Vertex Programs: save programs to file (shaders.out)

5 Además, esta aplicación también te permite identificar tu tarjeta gráfica. En el cuadro DirectX Device ID's (set it to 0 to use your hardware ID's) verás que tienes a tu disposición cuatro modelos diferentes de tarjetas con su código vendor y device.

NVIDIA GeForce Ti 4600	NVIDIA GeForceFX 5900 Ultra	ATI Radeon 8500	ATI Radeon 9800 Pro
VendorID: 4318	VendorID: 4318	VendorID: 4098	VendorID: 4098
DeviceID: 592	DeviceID: 816	DeviceID: 20812	DeviceID: 20040

Si alguno de ellos coincide con la tuya, introduce estos datos en las casillas.

0 VendorID | 0 DeviceID

En caso de que no sea así, deja el valor que viene por defecto, es decir, el 0.

6 Por último, hay un amplio apartado que permite modificar funciones tanto para tarjetas DirectX como para OpenGL. Se trata de Misc, y desde él podrás cambiar aspectos relacionados con el color, las sombras o las texturas entre otros.



7 Una vez que hayas terminado de marcar las opciones, pulsa sobre el botón Save batch file! para guardar los cambios. De forma automática aparecerá la siguiente ventana emergente:

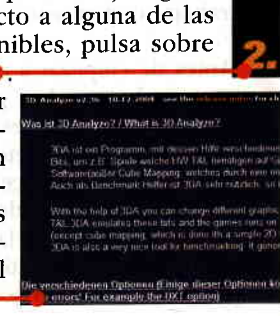
Guardar como — Juego — Nombre: — Tipo: Batch Files — Examinar carpetas — Guardar — Cancelar

que te permitirá almacenar el nuevo archivo en tu disco duro.

8 Para finalizar, haz click sobre el botón RUN para ejecutar el programa con las modificaciones que acabas de realizar.

Click for help! 1. 2.

9 En caso de que te surja alguna duda respecto a alguna de las opciones disponibles, pulsa sobre la barra lateral. Tu navegador abrirá una página de ayuda con una breve explicación de las diferentes opciones que tiene el programa.



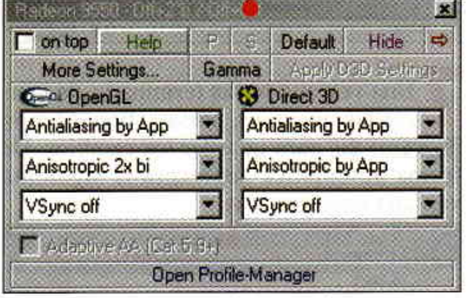


Si dispones de una tarjeta gráfica basada en los chipset nVidia o ATI y estás intentando mejorar algunos aspectos importantes de su funcionamiento, aTuner 1.9 te puede ser de gran ayuda. Con un entorno de funcionamiento que contempla los formatos de imagen OpenGL y Direct3D, esta aplicación reconfigura el filtro antialiasing, el anisotrópico y la sincronización vertical. Si quieres conocer más sobre su funcionamiento visita www.3dcenter.org

Rentabiliza la potencia de tu tarjeta

Con el único requisito previo de tener instalado en la memoria del PC el programa ATI Catalyst 3.0, en el caso de contar con una tarjeta ATI, o la aplicación nVidia Forceware 23.1, si dispones de un soporte gráfico nVidia, aTuner 1.9 te aporta un panel de control muy detallado para supervisar el entorno de procesamiento de imágenes. De este modo, y en tan solo unos pasos, es posible sacar el máximo provecho de los drivers disponibles en tu PC, aumentando consecuentemente el rendimiento gráfico de tu equipo.

1 Al iniciar su funcionamiento, el programa aTuner presenta una interfaz muy compacta que resume el conjunto de sus funciones principales.

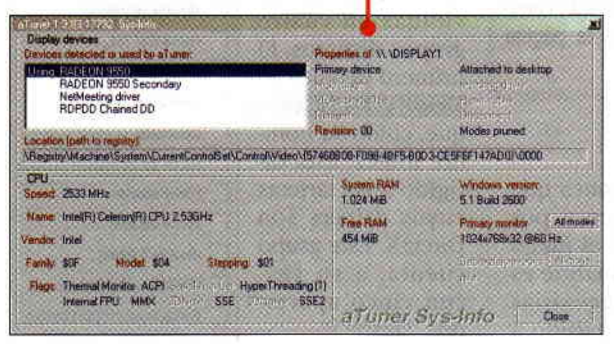


Al tratarse de una aplicación bastante técnica y concreta, no requiere demasiadas ventanas ampliables aunque, sin embargo, sí se puede agrandar parcialmente su marco. De esta forma, si pulsas el control ⇨, al instante aparece un nuevo apartado lateral, del mismo modo que si seleccionas la entrada Open Profile-Manager se añade al total otra sección inferior igualmente útil. En cualquier caso, resulta aconsejable extender sus dimensiones iniciales para poder trabajar con mayor comodidad.

2 Antes de empezar a cambiar los parámetros de tu tarjeta gráfica, conviene prestar atención a cuáles son sus valores actuales. Para ello, dirígete al área superior derecha, en donde aparece la denominación de tu GPU, su desarrollador, su software de funcionamiento básico y la versión del sistema operativo que estás utilizando.

GPU: RV360
Vendor: ATI
Catalyst: 5.4
Windows: Windows XP

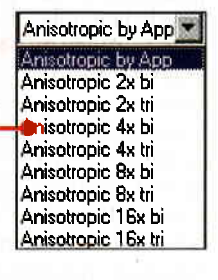
Justo por encima de esta información aTuner incluye cuatro botones de función. Así, Save profile as default sirve para establecer los ajustes actuales como predeterminados, Reset default elimina los últimos cambios para retornar a los definidos por defecto y Check for updates busca nuevas actualizaciones del software. Más interesante es el caso del botón aTuner Sys-Info, el cual presenta un resumen de datos del sistema más exhaustivo, incluyendo el tipo de procesador con el que cuenta la CPU, su velocidad de funcionamiento o la memoria RAM disponible, entre otros muchos datos útiles.

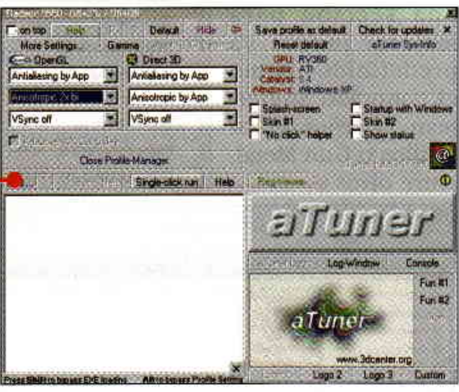


3 Una vez comprobado qué valores tiene definidos tu tarjeta gráfica, puedes recurrir a cambiar sus tres características principales de configuración, el filtro antialiasing, el anisotrópico y la sincronización vertical, a través de dos columnas de pestañas desplegables destinadas a configurar las librerías principales de los controladores OpenGL y Direct 3D.



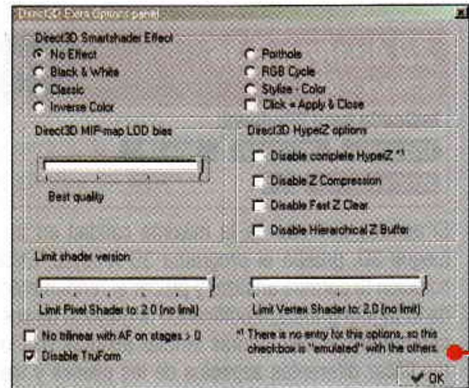
De este modo, con hacer click sobre cada categoría, puedes elegir el aumento de capacidad que desees activar siendo by App el valor estándar para ajustar el dispositivo dependiendo de la aplicación que se esté ejecutando.



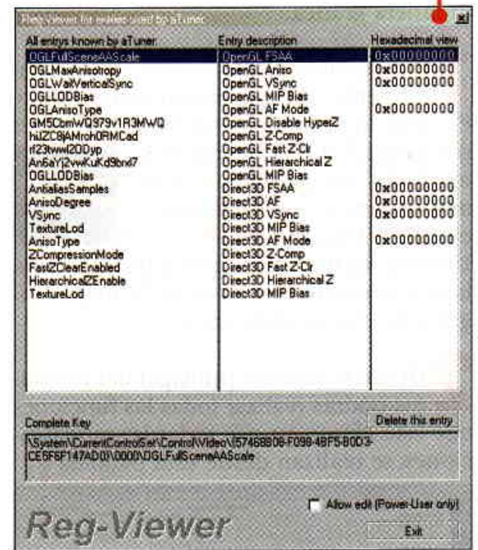


4 Además, si seleccionas directamente el enunciado de cualquiera de las dos diferentes librerías disponibles

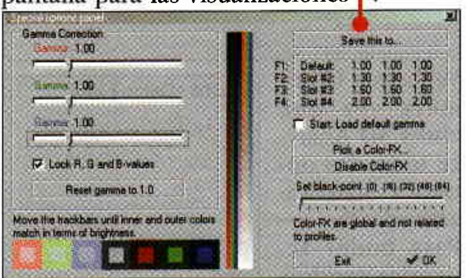




es posible acceder a un segundo menú, que aporta más ajustes avanzados relativos a la calidad y estructura de la imagen. Si optas por alguna de estas posibilidades avanzadas, recuerda validarla pulsando sobre el botón ✔ OK. También puedes revisar las entradas del registro contempladas para ambas librerías si seleccionas el botón Reg-Viewer, el cual activa un nuevo listado.



5 Otro de los aspectos interesantes de esta herramienta es su panel de control directo sobre el monitor. Para activar esta función, elige la entrada del menú superior Gamma. Tras hacer click en este botón, una nueva ventana muestra la gama de tonalidades en rojo, verde y azul que utiliza la pantalla para las visualizaciones.



Así, si utilizas las tres barras de desplamiento lateral de la izquierda y las muestras de color por comparación, podrás comprobar cómo, al instante, el brillo, el contraste y el color de la pantalla se modifican con una nueva configuración.

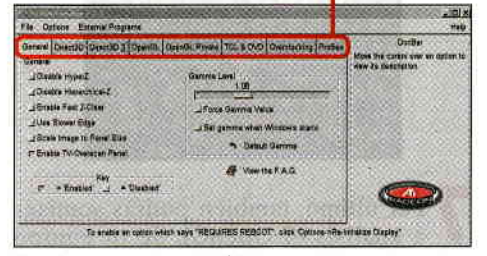


Radeon Tweaker es una herramienta de código abierto diseñada para optimizar el funcionamiento de las tarjetas gráficas basadas en el chipset ATI Radeon. Para ello utiliza una interfaz que controla una gran cantidad de aspectos técnicos, llegando incluso a contemplar la posibilidad de realizar operaciones de overclocking en la GPU. Si deseas conocer más detalles sobre esta interesante aplicación, visita su dirección online http://radeontweaker.sourceforge.net

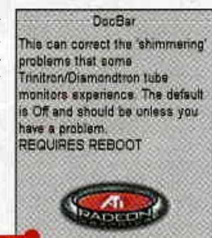
Gráficos 3D más avanzados

Es evidente que los programas gratuitos de código abierto pueden ser un apoyo imprescindible a la hora de sacar un mejor provecho del ordenador. Buena prueba de ello es Radeon Tweaker, un conjunto de funciones que definen, una a una, todas las características y registros de cualquier tarjeta gráfica ATI Radeon. Además, aunque nunca es adecuado abusar del overclocking con componentes tan delicados, esta interfaz también permite llevar al límite la velocidad de procesamiento del dispositivo interno.

1 Cuando ejecutes por primera vez Radeon Tweaker, podrás comprobar que se trata de una interfaz principalmente organizada en varias pestañas.

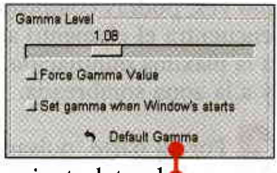


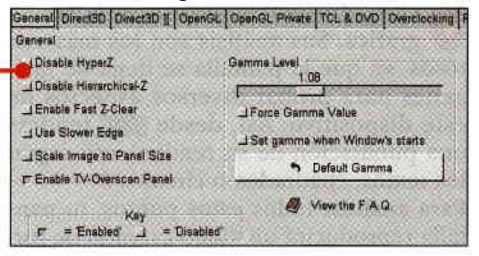
De este modo, cada uno de sus apartados recoge una categoría diferente, generalmente configurable a través de varias opciones que pueden ser activadas. Una de las áreas a la que tienes que prestar atención es la columna de la derecha, bautizada como DocBar. Aquí encontrarás una explicación detallada para cada función, algo que te puede ser de gran ayuda en las secciones más avanzadas.



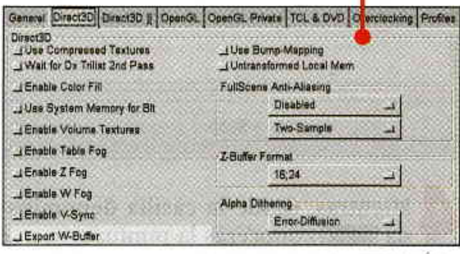
2 La primera de las pestañas lleva por título General, y se encarga de activar o desactivar algunas prestaciones especiales de las plataformas Radeon.

Por ejemplo, la sentencia Enable Fast Z-Clear se utiliza para habilitar un borrado más rápido para la memoria intermedia, lo cual aumenta proporcionalmente la velocidad de procesamiento, mientras que Use Slower Edge sirve para corregir el error de definición de algunos monitores muy específicos. También desde aquí es posible modificar el brillo y el contraste del monitor, unos valores que en su conjunto reciben el nombre Gamma y se cambian al instante a través de una barra de desplazamiento lateral.





3 La segunda y tercera pestaña llevan por nombre Direct3D y Direct3D II, respectivamente, y tienen como objetivo rentabilizar el uso de la librería de drivers Direct3D. Ambas categorías se diferencian entre sí porque, si bien la primera está dedicada a los controladores de esta clase en general, la segunda sirve para definir el funcionamiento de los que mejor rendimiento obtienen de los chipsets Radeon. De este modo, si eliges la primera clasificación



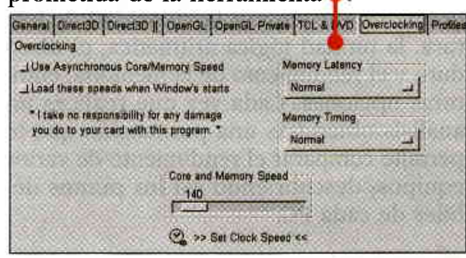
puedes optar por la función Enable Color Fill, encargada de aportar rellenos geométricos más intensos, o por Enable Table Fog, especializada en generar efectos ambientales que emulan las partículas suspendidas en el aire. Igualmente útil, al activar la pestaña denominada Direct3D II encontrarás otros ajustes gráficos avanzados

como puede ser Enable Pure Device, para acceder al modo puro para dispositivos, que es muy utilizado en gráficos de uso profesional, o Validate Vertex Index, para revisar la corrección de la asignación de vértices en las figuras poligonales.

4 A continuación, las pestañas OpenGL y OpenGL Private cumplen con un cometido muy similar al de las dos anteriores, pero esta vez orientado a la definición de las librerias OpenGL. Así, en la pantalla puedes encontrar herramientas tan útiles como Convert 32-bit textures to 16-bit, que transforma texturas de 32 a 16 bits para aumentar el rendimiento global.

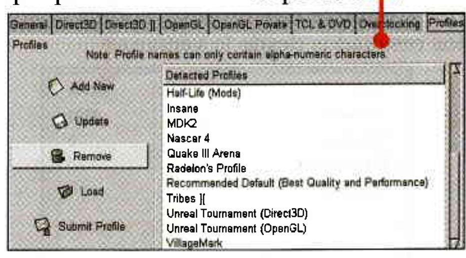
5 A diferencia de los otros apartados anteriores, la pestaña TCL & DVD ya no trata de optimizar librerías de drivers, sino que actúa directamente sobre el lenguaje de herramientas de comando o TCL (del inglés "Tool Command Language") y sobre los programas que reproducen la unidad de DVD. Como en el resto de casillas verificables, sólo con marcar la línea deseada de la sección y habilitar la entrada superior Options, seguida de Re-initialize Display, el sistema procederá a su activación.

6 Justo después se encuentra la pestaña Overclocking, que es la función más comprometida de la herramienta.



Y es que, si bien es posible modificar la latencia y el tiempo de respuesta de la memoria de la tarjeta gráfica, se trata de un sistema muy delicado que no ofrece mucha resistencia a los cambios reiterados. Por este motivo, es recomendable que se utilicen estos parámetros sólo para programas muy exigentes con el sistema, y sólo durante el tiempo que se requiera este apoyo adicional. Además, recuerda que para que cualquiera de estos cambios tenga un reflejo real en el soporte físico, antes hay que pulsar el botón >> Set Clock Speed <<.

7 Finalmente, si quieres afinar la sincronización de Radeon Tweaker con un juego o una aplicación en concreto, puedes hacerlo a través de la pestaña Profiles y de su listado de programas compatibles, que puedes ver desde la pantalla.



En el caso de que un título no se encuentre en la selección predeterminada, siempre puedes cargarlo pulsando el botón Load.

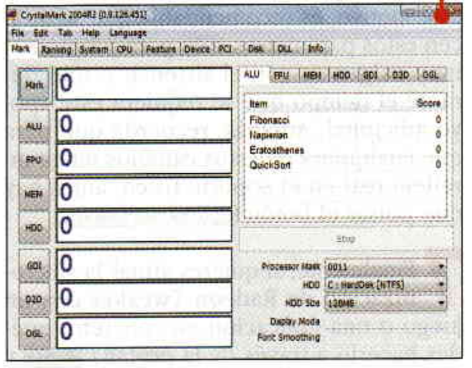


¿Conoces tu PC a fondo? La mejor manera de mejorar el rendimiento de tu ordenador es identificando sus puntos débiles. CrystalMark es un programa que pone a prueba todo tu sistema y, al finalizar cada análisis, te ofrece una puntuación de su rendimiento. De esta manera, sabrás qué debes mejorar de tu PC para sacarle el mejor partido. Para más información visita http://crystalmark.info/software/CrystalMark/index-e.html

Combate los puntos débiles

Entre los elementos que analiza este programa se encuentran la velocidad de lectura, la unidad lógica aritmética, el disco duro y el rendimiento de la memoria, entre otras opciones. Cada vez que realices un análisis obtendrás una puntuación que te permite comparar el rendimiento de varios equipos, descubriendo así los puntos débiles de cada PC.

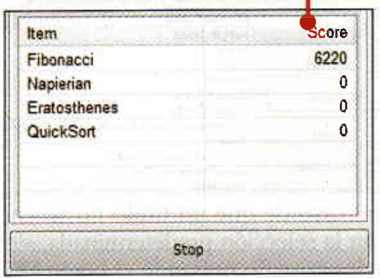
1 CrystalMark no necesita instalación. Tan solo tendrás que abrir el archivo comprimido en el que se encuentra el ejecutable y pulsar sobre él [CrystalMark09.exe]. A continuación se abrirá su ventana principal.



Como podrás comprobar, este programa cuenta con numerosas pestañas que proporcionan información sobre diversos aspectos técnicos de tu PC.

Mark | Ranking | System | CPU | Feature | Device | PCI | Disk | DLL | Info

2 Para empezar, desde [Mark] puedes realizar los distintos análisis a los componentes del sistema. Por ejemplo, pulsando sobre el icono [ALU], CrystalMark puntuará la unidad lógica aritmética de tu ordenador y, durante este proceso, podrás seguir los resultados desde la ventana.

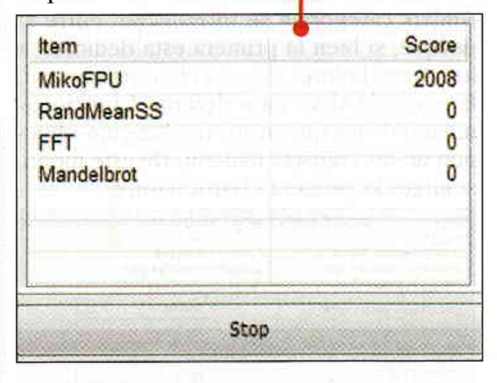


Item	Score
Fibonacci	6220
Napierian	0
Eratosthenes	0
QuickSort	0

Stop

que, además, te mostrará los elementos que componen el análisis. La puntación final se mostrará de esta manera: [15560]. Como ves, podrás comprobar a qué nivel se encuentra el elemento analizado respecto a la máxima puntuación, gracias a la línea y a la zona sombreada.

3 Por su parte, pulsando el botón [FPU] analizarás la unidad de coma flotante, un componente de la CPU especializado en el cálculo de operaciones con números reales. Cada vez que pulses un icono que analiza una parte de tu PC, podrás seguir el proceso en la ventana.



Item	Score
MikoFPU	2008
RandMeanSS	0
FFT	0
Mandelbrot	0

Stop

4 Mientras, desde la casilla denominada [MEM] conocerás la puntuación que este programa le otorga a tu memoria, analizando aspectos como la velocidad de lectura, escritura o de la caché.

Item	MB/s	Score
Read	3286.64	3286
Write	1755.20	1755
Read/Write	1741.66	1741
Cache	29542.34	2954

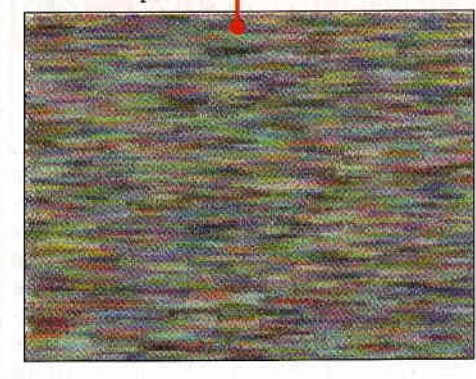
Si, además, quieres saber el rendimiento de tu disco duro, haz click en el botón [HDD]. Tras el análisis también podrás conocer su velocidad tanto secuencial como aleatoria de procesamiento.

Item	MB/s	Score
Sequential Read	63.75	2550
Sequential Write	55.67	2226
Random Read 512K	22.76	910
Random Write 512K	23.96	958
Random Read 64K	4.26	170
Random Write 64K	8.97	358

5 Otro objetivo de análisis es la tarjeta gráfica. Sus análisis son los más vistosos, ya que la pantalla se llena de imágenes para probar diversos aspectos de este dispositivo. Así, desde [GDI] tendrás una puntuación de su rendimiento según los textos, cuadrados o círculos.

Item	Score
Text	2586
Square	349
Circle	1109
BitBlt	953

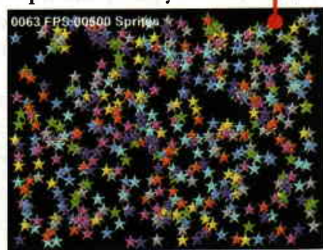
Para analizar todos estos puntos, tu pantalla reproducirá un vídeo cargado de formas y colores, que irán variando a lo largo de todo el proceso.



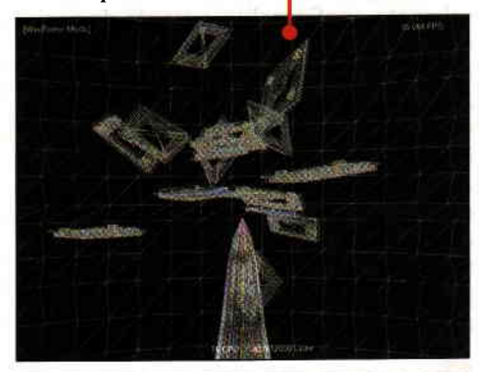
6 Asimismo, también podrás conocer datos sobre el Direct Draw, el componente de DirectX que se encarga de los gráficos 2D. Para ello, haz click sobre [D2D] y al cabo de unos instantes obtendrás los resultados.

Item		FPS	Score
Sprite	10	870.42	87
Sprite	100	255.59	255
Sprite	500	62.02	310
Sprite	1000	32.28	322
Sprite	5000	6.75	337
Sprite	10000	3.39	339

Durante el análisis podrás ver en tu pantalla múltiples formas y colores.



7 Por último, también podrás someter a análisis el OpenGL de tu equipo pulsando el botón [OGL]. Una vez que el vistoso proceso termine



obtendrás los resultados de las líneas, polígonos y CPU en la siguiente pantalla:

Item		Score
Scene1 (Line)	6168	6168
Lines (x1000)	1041453	0
CPU	128	0
Scene2 (Polygon)	7842	7842
Polygons (x1000)	497534	0
CPU	256	0

8 Cuando hayas terminado todos los análisis, verás la puntuación total de tu equipo en la casilla [Mark 24638].

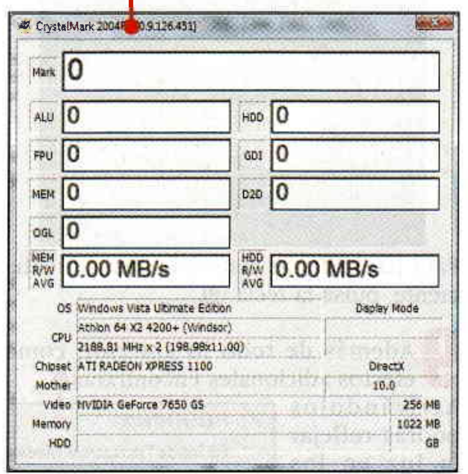
9 Además de esta función de puntuar tu ordenador, CrystalMark te ofrece información detallada sobre tu sistema. Para ello cuenta con numerosas pestañas que agrupan diferentes aspectos de tu equipo. Por ejemplo, desde [Ranking] podrás identificar tu PC con tus datos personales

Your Name (*)	
Machine (*)	
Password (*)	
Country Code (*)	ISO 3166
Area	
Web	
Mail	
CPU Name (*)	Athlon 64 X2 4200+ (Windsor)

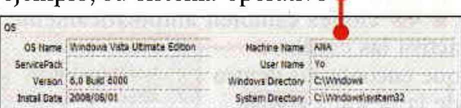
consultar la velocidad del reloj del sistema, tanto la original como la actual

	Current	Original	
Internal Clock	2188.81	2200.00	MHz
System Clock	198.98	200.00	MHz
Multiplier	11.00	11.00	
Over Clock	-0.51	%	HT

y modificarla, pulsando sobre el botón [Fix]. También puedes acceder al resultado completo del test realizado anteriormente haciendo click en [Result Dialog]. El aspecto de la ventana emergente con el resumen de los resultados se presenta de la siguiente manera:

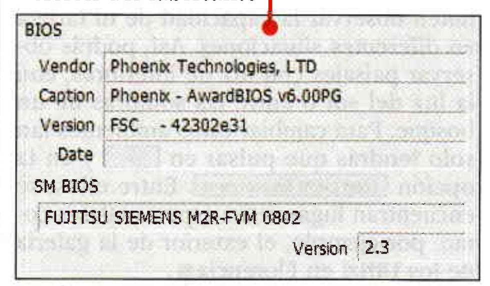


10 Mientras, desde la pestaña [System] accederás a datos relacionados con los componentes de tu sistema como, por ejemplo, su sistema operativo



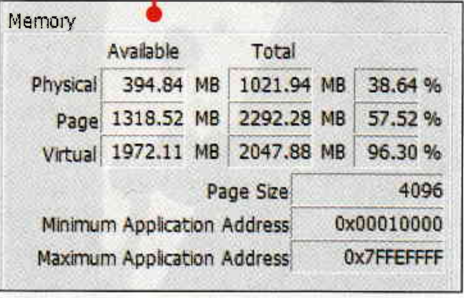
OS	
OS Name	Windows Vista Ultimate Edition
ServicePack	
Version	6.0 Build 6000
Install Date	2008/08/01
Machine Name	ANA
User Name	Yo
Windows Directory	C:\Windows
System Directory	C:\Windows\system32

información detallada sobre la BIOS y la versión del fabricante



BIOS	
Vendor	Phoenix Technologies, LTD
Caption	Phoenix - AwardBIOS v6.00PG
Version	FSC - 42302e31
Date	
SM BIOS	FUJITSU SIEMENS M2R-FVM 0802
Version	2.3

datos sobre su memoria, tanto la física como la virtual



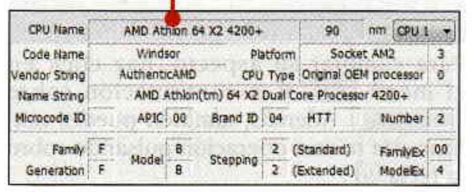
Memory	Available		Total		
Physical	394.84	MB	1021.94	MB	38.64 %
Page	1318.52	MB	2292.28	MB	57.52 %
Virtual	1972.11	MB	2047.88	MB	96.30 %
Page Size					4096
Minimum Application Address					0x00010000
Maximum Application Address					0x7FFEFFFF

o sobre la placa base y el vendedor.

Mother		Computer System	
Vendor	ASUSTeK Computer INC.	Vendor	FUJITSU SIEMENS
Product	M2R-FVM	Model	M2R-FVM
Version	1.XX		

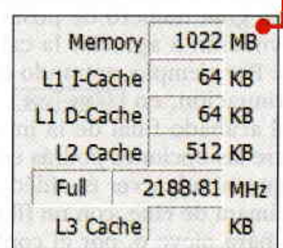
Además, también podrás saber la hora y la fecha [Current Time 2009/01/08 8:57:56] y el tiempo que llevas utilizando Windows [Windows Used Time 0 h 52 m 15 s].

11 Dentro de la pestaña [CPU] encontrarás datos sobre tu CPU, muchos de ellos son muy técnicos y están dirigidos a usuarios con conocimientos más avanzados. Por ejemplo, podrás conocer el nombre de ésta o las características de tu procesador.



CPU Name	AMD Athlon 64 X2 4200+		90 nm	CPU 1	
Code Name	Windsor	Platform	Socket AM2		3
Vendor String	AuthenticAMD	CPU Type	Original OEM processor		0
Name String	AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 4200+				
Microcode ID	APIC 00	Brand ID 04	HTT	Number	2
Family F	Model B	Stepping 2 (Standard)		FamilyEx	00
Generation F	Model B	Stepping 2 (Extended)		ModelEx	4

Además, también hay un apartado dedicado exclusivamente a la memoria.



Memory	1022	MB
L1 I-Cache	64	KB
L1 D-Cache	64	KB
L2 Cache	512	KB
Full	2188.81	MHz
L3 Cache		KB

12 Siguiendo con los datos técnicos, en la pestaña [Feature] podrás acceder a información relacionada con la arquitectura del microprocesador.

Standard (EDX) | Standard (ECX) | Extended (EDX) | Extended (ECX) | VIA | Transmeta

Por otra parte, si quieres conocer exactamente cuál es el modelo de tu chipset, pulsa sobre el apartado denominado [Device] donde, además de los datos relacionados con su arquitectura, tanto del chipset en su conjunto como de sus componentes



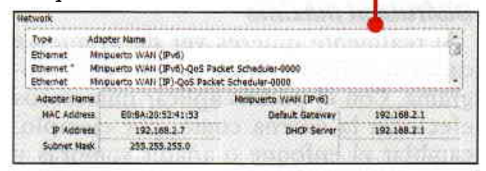
Chipset	
Chipset	ATI RADEON XPRESS 1100
North	ATI RADEON XPRESS 1100 (RS485MC)
South	ATI SB600
IDE Controller	Controladora estándar PCI IDE de doble canal

también podrás saber cuál es tu tarjeta gráfica y sus principales características.



Video	
Video	NVIDIA GeForce 7650 GS
Display Mode	1024 x 768 32bit 60Hz
Video Product	NVIDIA GeForce 7650 GS
Video Vendor	NVIDIA
Video Chip	GeForce 7650 GS
Video RAM	256 MB
Font Smoothing	ClearType
DirectX	10.0
Driver Version	7.15.10.9743
Driver Date	2006/12/05

Mientras, en la parte inferior de este apartado, encontrarás un pequeño recuadro sobre los puertos de red de tu sistema.



13 CrystalMark también ofrece información sobre la PCI (Interconexión de Componentes Periféricos), un bus de ordenador estándar para conectar dispositivos periféricos directamente a su placa base. Para consultar este apartado, pulsa sobre la pestaña [PCI]. Dentro de él encontrarás información sobre cada uno de los componentes.

Bus	Dev	Fnc	Vendor	Device	Rev	SubSystem	Class	Device Type
0	0	0	1002h	5950h	10h	10025950h	060000h	Host Bridge
0	2	0	1002h	5A34h	00h	104381EFh	060400h	PCI to PCI Bridge
0	18	0	1002h	4380h	00h	104381EFh	01018Fh	Serial ATA Controller
0	19	0	1002h	4387h	00h	104381EFh	0C0310h	OHCI USB Controller
0	19	1	1002h	4388h	00h	104381EFh	0C0310h	OHCI USB Controller
0	19	2	1002h	4389h	00h	104381EFh	0C0310h	OHCI USB Controller
0	19	3	1002h	438Ah	00h	104381EFh	0C0310h	OHCI USB Controller
0	19	4	1002h	438Bh	00h	104381EFh	0C0310h	OHCI USB Controller
0	19	5	1002h	4386h	00h	104381EFh	0C0320h	EHCI USB Controller
0	20	0	1002h	4385h	13h	104381EFh	0C0500h	SMBus Controller
0	20	1	1002h	438Ch	00h	104381EFh	010182h	
0	20	2	1002h	4383h	00h	1043821Dh	040300h	High-Definition Audio Device
0	20	3	1002h	438Dh	00h	104381EFh	060100h	ISA Bridge
0	20	4	1002h	4384h	00h	00000000h	060401h	PCI to PCI Bridge (SSD)
0	24	0	1022h	1100h	00h	00000000h	060000h	Host Bridge

14 Si quieres conocer los detalles de los discos del equipo, haz click sobre [Disk]. Así, podrás ver tanto el modelo del disco duro y sus características, como todos los discos conectados al PC.

Model	Interface	Disk Size [GB]	Buffer Size [KB]
ST3320820AS	SATA	320.0	8192

Disk Information

Model	ST3320820AS	Disk Size	320.0 GB
Interface	SATA Revision 3.AAC	CHS	8.4 GB
Serial Number	9QF12NWQ	LBA28	137.4 GB
ATA/ATAPI	ATA/ATAPI-7	LBA48	320.0 GB
Max Mode	SATA/300 Current Mode SATA/300	Buffer Size	8192 KB

	Type	Free [GB]	Used [GB]	Size [GB]	Usage Rate [%]
C	Hard Disk [NTFS]	147.01	78.26	225.27	34.74
D	Removable Drive				
E	Removable Drive				
F	Removable Drive				
G	Removable Drive				
H	Removable Drive				
J	Hard Disk [NTFS]	59.03	0.12	59.15	0.20
K	CD/DVD Drive				

15 Por último, en la pestaña [DLL] encontrarás información sobre el contenido de las distintas librerías existentes en tu equipo.



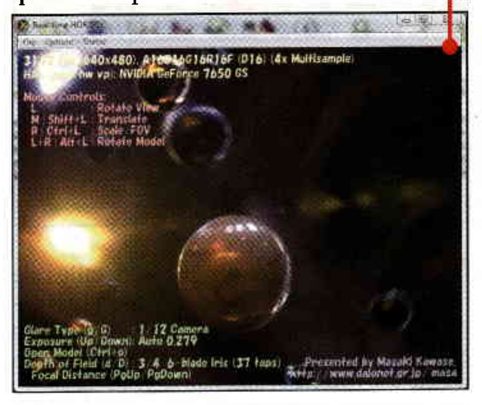


Real-Time HDR IBL es una demo 3D que permite exprimir al 100 % la capacidad de tu tarjeta gráfica, siempre y cuando sea compatible con DirectX. Este programa destaca sobre todo por su entretenida interfaz y el gran número de opciones disponibles, que permiten cambiar aspectos como los materiales de los objetos o la profundidad de campo de la presentación. Para más información, visita su página web en www.daionet.gr.jp/~masa/rthdribl

Disfruta al máximo

Si realmente quieres ver de lo que es capaz tu tarjeta gráfica, prueba este programa. Con él podrás aplicar numerosos efectos a la escena como, por ejemplo, cambiar el enfoque o añadir sombras y matices. Asimismo, tienes a tu disposición varios objetos modificables, tanto en forma como en textura, que te permitirán comprobar la capacidad real de tu tarjeta.

1 Este programa no necesita instalación. Tan solo tendrás que abrir el archivo comprimido en el que se encuentra el ejecutable y pulsar sobre él [rthdribl.exe]. Verás que inmediatamente se abre una ventana que está reproduciendo una animación.



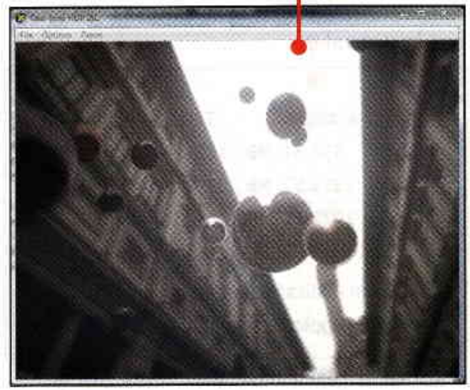
2 Como puedes ver, en esta pantalla hay bastante texto escrito, con información y la firma del desarrollador.



Te recomendamos que los quites para poder visualizar mejor la demo. Para ello, haz click sobre el comando [File] y, después, desactiva las casillas [✓ Show Infos] [✓ Show Signature].

3 Real-Time te permite modificar un gran número de características de la presentación. Por ejemplo, por defecto siempre está en movimiento, pero podrás dejar la imagen fija entrando en [File] y desactivando el campo [✓ Auto Animate View].

4 Esta aplicación cuenta con cinco ambientes distintos de luz, que te permiten observar la capacidad de tu tarjeta en diferentes situaciones. Así, podrás observar paisajes con luz de interiores, con la luz del sol o entre las sombras de un bosque. Para cambiar estos ambientes tan solo tendrás que pulsar en [File] y en la opción [Next Light Enviroment]. Entre ellos, se encuentran lugares tan espectaculares como, por ejemplo, el exterior de la galería de los Uffizi en Florencia.



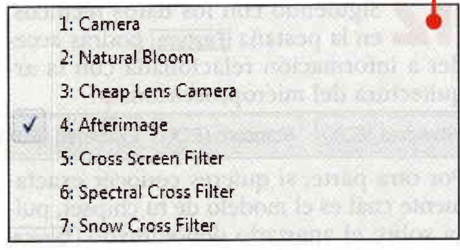
También podrás cambiar estos ambientes pulsando sobre la tecla [L].

5 También existen cinco modelos distintos que se moverán por la pantalla. Entre ellos se encuentra una bola, una tetera y una calavera.



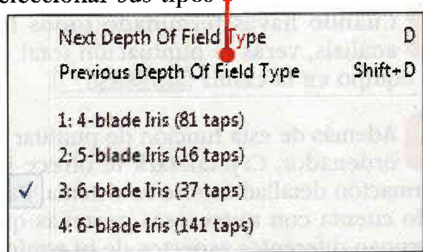
Para cambiar su aspecto, haz click en el menú [File] y, a continuación sobre [Next Model]. Además, también puedes realizar esta misma operación pulsando sobre la tecla [O].

6 Dentro de la casilla [Options] encontrarás un gran número de posibilidades que te ayudarán a apreciar la calidad de tu tarjeta. Por ejemplo, entrando en [Glare] y, a continuación, en [Glare Type], puedes definir el acabado final de la imagen. Es decir, entre las opciones podrás establecer efectos que simulan ver el vídeo a través de una cámara de cine, con un filtro solar, con uno para nieve o, por el contrario, a través de una cámara de poca calidad.



Para cambiarlos automáticamente y uno por uno, pulsa sobre la tecla [G]. Asimismo, dentro de esta opción también podrás definir si agregar un halo a las figuras o introducir un aspecto más suave activando las casillas [Halo H] [Soft Glare S] respectivamente.

7 Igualmente, el programa también te permite modificar la profundidad de campo de la imagen. Desde la casilla [Depth Of Field Type] tendrás la capacidad de seleccionar sus tipos



y, pulsando sobre la tecla [G] podrás cambiarlos uno por uno para comprobar la diferencia. Por otro lado debes saber que los comandos [Focus Far] [Focus Nearer] [Focus Center] te permitirán alejar, acercar o central el enfoque, respectivamente.

8 Otra opción bastante entretenida es [Material], desde la que podrás cambiar la materia prima del elemento que aparece en pantalla. Así, podrás elegir entre un gran número de opciones como, por ejemplo, la madera barnizada, la porcelana, el oro o la mica negra.



Por ejemplo, el efecto esmeralda conseguiría que la imagen se viera de esta forma:



Para pasar de un material a otro directamente, pulsa la tecla [M].

9 Además de todo lo anterior, como efectos adicionales encontrarás.



Activándolos podrás reflejar la luz en los objetos, rellenar los modelos transparentes y añadir detalles como motas de polvo, respectivamente.

10 Por último, si quieres que las opciones cambien automáticamente, activa las casillas [✓ Auto Change Glare] [✓ Auto Change Material] [✓ Auto Change Light Enviro] que encontrarás dentro de la pestaña [Demo].



Compatible tanto con tarjetas gráficas ATI como con nVidia, ATITool es una herramienta especialmente creada para realizar overclocking y, así, poder obtener un mayor rendimiento de tu GPU. De hecho, podrás modificar un gran número de aspectos relacionados con ella, tales como la velocidad del procesador o su capacidad de memoria. Puedes conocer más acerca de esta aplicación en su página web www.techpowerup.com/atitool

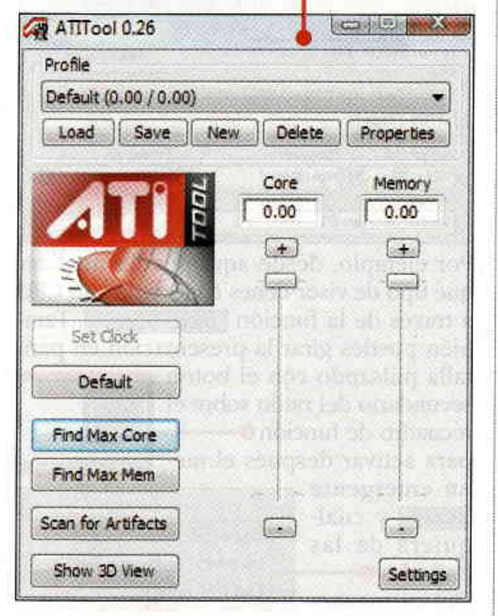
Ante todo, precaución

Lo primero que debes tener presente a la hora de instalar esta aplicación es que, con ella, podrás mejorar las prestaciones de fábrica de tu tarjeta gráfica. Todo ello mediante overclocking, una técnica que tiene el inconveniente de que, si te pasas con la modificación de algunos parámetros, puedes llegar a estropear este componente. Por tanto, te recomendamos que actúes con precaución.

1 Una vez instalada la aplicación en tu equipo verás cómo te aparece en la barra de iconos uno similar a este:



Presiona dos veces sobre él para que se abra la ventana principal.



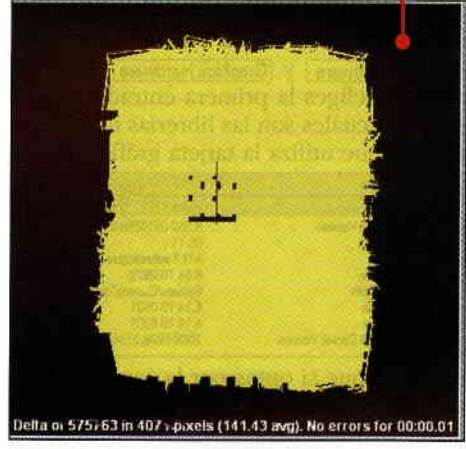
Ahora, como puedes ver, el programa te ofrece dos posibilidades distintas para hacer overclocking en tu tarjeta gráfica.

2 La primera consiste en hacer click sobre los botones Find Max Core y Find Max Mem para que, de esta forma, ATITool busque automáticamente el máximo de megahercios en el procesador y memoria de la tarjeta. Sin embargo, la forma más segura de potenciar todo lo posible este componente es hacerlo de forma manual.

3 Verás que hay dos valores que, por defecto, están a cero. Nuestra recomendación es que subas cada una de las barras deslizantes situadas debajo de ellos a intervalos de 10 MHz. Una vez que lo hayas hecho, pulsa el botón Set Clock para que el programa pase esos valores al driver de la tarjeta gráfica y luego haz click sobre Scan for Artifacts. De esta forma, la aplicación buscará los posibles errores en la pantalla que genere la nueva configuración (como cuadros sin texturas, polígonos cruzados, etc.). Para visualizarlo en 3D, haz click sobre el botón Show 3D View y, en apenas segundos, se mostrará una pantalla similar a esta:



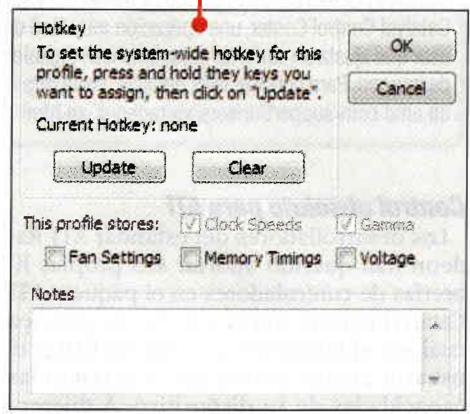
Si no te ha aparecido ningún triángulo o cuadrado amarillo en ciertas áreas



que es como se manifiesta, entonces prueba a incrementar los valores anteriores otros 10 MHz. Repite la operación hasta que te aparezcan esos errores y, en ese momento, habrás llegado al tope de optimización de tu tarjeta.

4 Ahora que ya sabes hasta dónde puede llegar este componente gráfico, debes saber que es posible guardar esa configuración creando un nuevo perfil. Para ello, presiona el botón New, escribe su nombre en la ventana emergente que aparece y pincha sobre OK. De esta manera, podrás gestionar muchas configuraciones distintas de overclocking cargándolas con el botón Load, añadiendo nuevos cambios con Save o eliminando las que ya no quieras a través de Delete.

5 Como complemento, tienes a tu disposición un par de botones adicionales. El primero es Properties que, entre otras cosas, sirve para asignar los valores que quieres que se almacenen en cada perfil creado. Para ello, en la ventana emergente que te aparezca

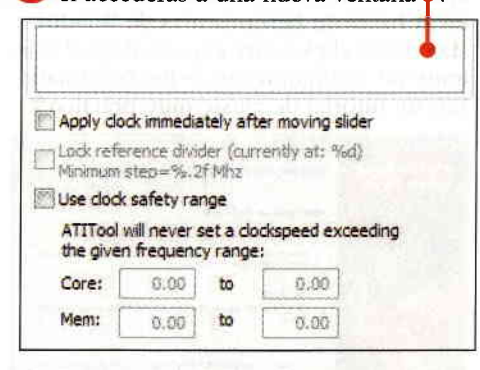


deberás seleccionar cada uno de los valores que desees incluir



y, después, presionar el botón OK para finalizar la acción.

6 El segundo es Settings, y pulsando sobre él accederás a una nueva ventana.



En ella puedes habilitar la primera opción Apply clock immediately after moving slider y aplicar de este modo los cambios que se produzcan cuando muevas la barra de desplazamiento de la pantalla principal en cada perfil o establecer un rango de valores

para el procesador y la memoria de la tarjeta, de los cuales el programa no se podrá salir.



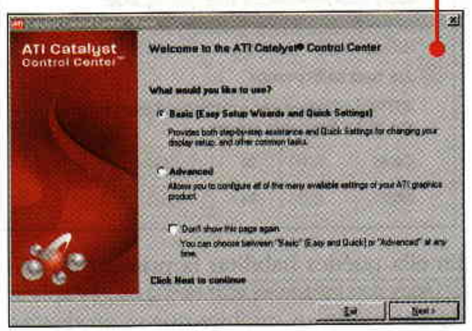


Si utilizas una tarjeta gráfica con chipset ATI, existen pocos controladores tan completos y prácticos como los que te ofrece ATI Catalyst Drivers 8.11. Una vez instalados en la memoria de tu ordenador, estos archivos pueden ser configurados a través del visor Catalyst Control Center, una aplicación muy fácil de usar que ajusta un sinfín de características digitales de imagen. Para conocer más detalles, visita http://ati.amd.com/support/drivers/xp/radeonx-xp.html

Control absoluto para ATI

Los desarrolladores del estándar ATI Radeon han querido aportar sus propias librerías de controladores en el paquete ATI Catalyst Drivers con el objetivo de que, sea cual sea el fabricante del soporte físico, el usuario pueda aprovechar al máximo las capacidades de su dispositivo. A diferencia de otras instalaciones instantáneas e inmodificables, estos archivos de control pueden rectificar sus parámetros de utilización en cualquier momento, a través de una cómoda interfaz interactiva.

1 Una vez instalados automáticamente los drivers de ATI Catalyst en el PC, el icono de función aparece integrado en la barra de herramientas de Windows. Haz doble click sobre él para abrir el asistente de configuración de los controladores, un tutorial de ajuste muy práctico.



Aunque en principio este proceso diferencia entre dos modos de ajuste, siempre es más recomendable utilizar la opción [Basic (Easy Setup Wizards and Quick Settings)] para una modificación puntual, y la entrada [Advanced] para un ajuste más general. Aunque para ejemplificar este práctico hemos elegido esta última variante, sea cual sea tu elección no olvides marcar la casilla [Don't show this page again] si prefieres que esta posibilidad no se te ofrezca siempre en la apertura del panel. Después, valida tu selección con el botón [Next >].

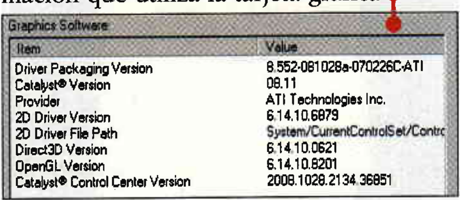
2 La interfaz del Catalyst Control Center, visor asociado de estos controladores, se presenta con un primer apartado abierto con información de bienvenida. Así, en la parte superior derecha se muestra la tarjeta gráfica compatible que se encuentra en activo, con la posibilidad de variar el modelo habilitado a través de una pestaña desplegable.



Asimismo, esta pantalla de entrada permite la descarga de nuevas actualizaciones del programa, contactar con el servicio de atención al cliente o enviar tus valoraciones a sus desarrolladores, entre otras posibilidades útiles.



3 Después, para moverte entre las diferentes categorías a las que atiende el controlador, debes prestar atención a la columna de iconos situada a la izquierda de la ventana. Comienza seleccionando, con la ayuda del ratón, la entrada [Information Center]. Esta clasificación está dividida a su vez en dos secciones: [Graphics Software] y [Graphics Hardware]. De este modo, si eliges la primera entrada puedes observar cuáles son las librerías de programación que utiliza la tarjeta gráfica.

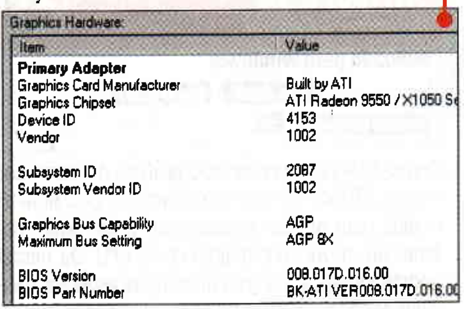


Graphics Software

Item	Value
Driver Packaging Version	8.552-081028a-070226C-ATI
Catalyst® Version	08.11
Provider	ATI Technologies Inc.
2D Driver Version	6.14.10.6879
2D Driver File Path	System/CurrentControlSet/Contr
Direct3D Version	6.14.10.0621
OpenGL Version	6.14.10.8201
Catalyst® Control Center Version	2008.1028.2134.36851

mientras que si optas por la segunda, aparecen en pantalla los detalles técnicos del soporte físico instalado en la CPU, un listado muy útil a la hora de analizar este elemento.

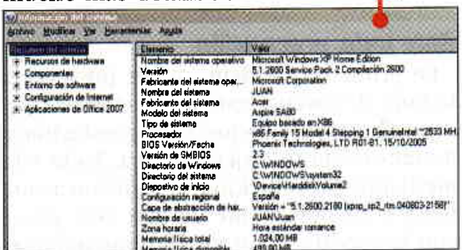




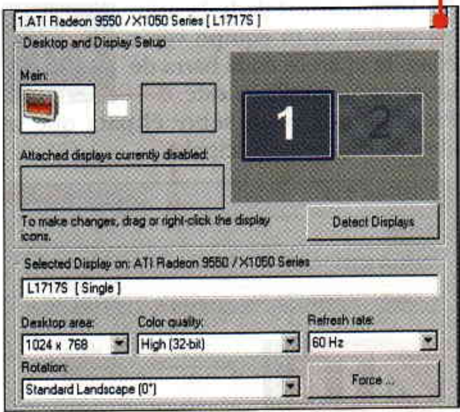
Graphics Hardware

Item	Value
Primary Adapter	
Graphics Card Manufacturer	Built by ATI
Graphics Chipset	ATI Radeon 9550 / X1050 S
Device ID	4153
Vendor	1002
Subsystem ID	2087
Subsystem Vendor ID	1002
Graphics Bus Capability	AGP
Maximum Bus Setting	AGP 8X
BIOS Version	008.017D.016.00
BIOS Part Number	BK-ATI VER008.017D.016.00

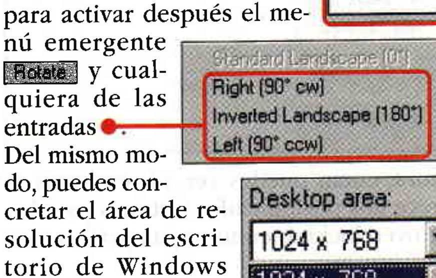
Además, si deseas ampliar esta información del equipo, también puedes pulsar el botón [System Information] para que, al instante, se muestre un informe extenso y mucho más detallado del sistema.



4 La siguiente categoría lleva por título [Displays Manager], y sirve para definir las características del gestor informático.

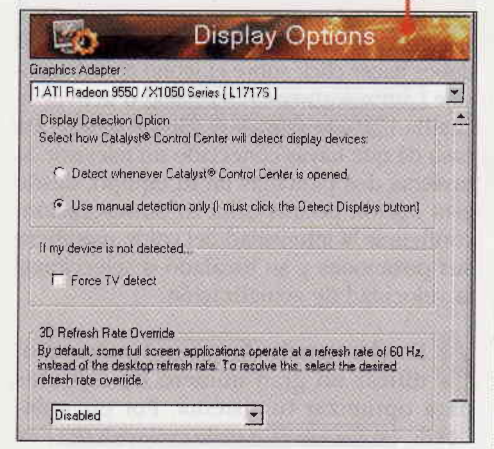


Por ejemplo, desde aquí puedes analizar qué tipo de visor tienes conectado a tu CPU a través de la función [Detect Displays]. También puedes girar la presentación en pantalla pulsando con el botón secundario del ratón sobre el recuadro de función para activar después el menú emergente [Rotate] y cualquiera de las entradas. Del mismo modo, puedes concretar el área de resolución del escritorio de Windows con la pestaña ampliable la calidad de imagen con el control múltiple o la frecuencia de refresco de la pantalla



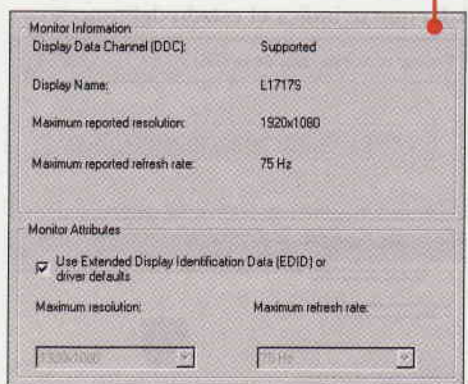
dentro del listado de variantes. Una vez definidos estos parámetros, intenta probar si son compatibles con tu hardware a través de la función [Force ...].

5 Para afinar aún más las propiedades de la visualización, la sección de [Display Options] te ayuda a detectar su rango de posibilidades en el recuadro.



Este análisis se realizará automáticamente al abrir Catalyst Control Center, a menos de que verifiques previamente la sentencia [Use manual detection only (I must click the Detect Displays button)]. También puedes activar la entrada [Force TV detect] para localizar una tarjeta de televisión que tengas conectada a la placa base, o establecer una frecuencia de refresco de pantalla diferente a la del escritorio de Windows con la pestaña desplegable.

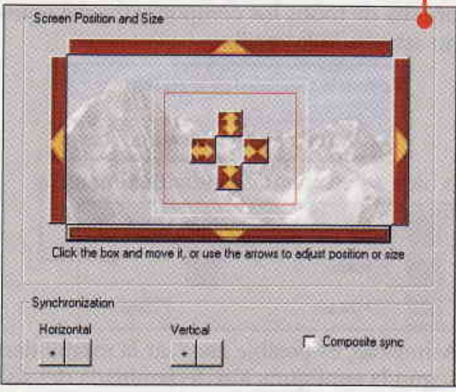
6 En relación a las características propias del monitor, el apartado [Monitor Properties 0] se divide en tres categorías. Así, dentro de [Attributes] puedes encontrar gran variedad de información del periférico de visualización del PC



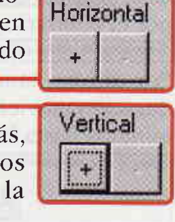
para, a continuación, establecer los atributos estándar que los drivers le asignan por defecto al marcar la casilla [Use Extended Display Identification Data (EDID) or driver defaults]

o modificar los campos de [Maximum resolution] y [Maximum refresh rate] gracias a sus correspondientes pestañas desplegables.

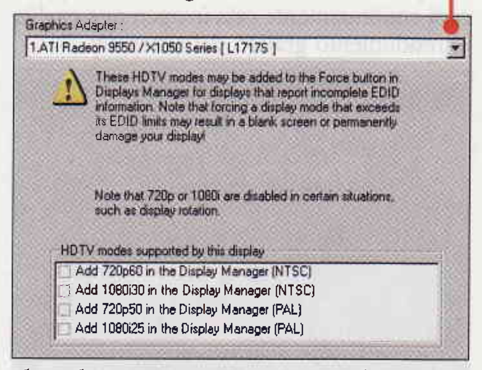
7 Después, en la sección [Adjustments] es posible desplazar el marco del escritorio de Windows hasta la posición que desees colocar como predeterminada



bien marcando los indicadores de flecha que aparecen en esta pantalla, o pulsando reiteradamente el botón para el eje horizontal y para el eje vertical. Además, puedes sincronizar ambos vectores si pulsas antes la casilla [Composite sync].



8 En tercer lugar, [HDTV Support] recoge los principales modos de visualización para disfrutar de imágenes en alta definición.



Llegados a este punto, recuerda que no todas las tarjetas gráficas están preparadas de serie para alcanzar tan altos requisitos técnicos, de modo que es recomendable probar antes su umbral de resolución con la función [Force ...], perteneciente a la sección antes descrita de [Displays Manager].

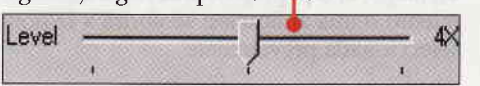
9 A continuación se encuentra el aptartado [3D], uno de los que, sin lugar a dudas, te ayudarán a sacar provecho de esta herramienta informática. Esto es algo que puedes empezar a comprobar desde la categoría [Standard Settings], dentro de la cual se consigue configurar un valor para la resolución de las imágenes procesadas. Esto se consigue a través de una barra de desplazamiento horizontal que oscila entre la calidad gráfica y el rendimiento exigido para el equipo.

Performance — Quality — High Performance

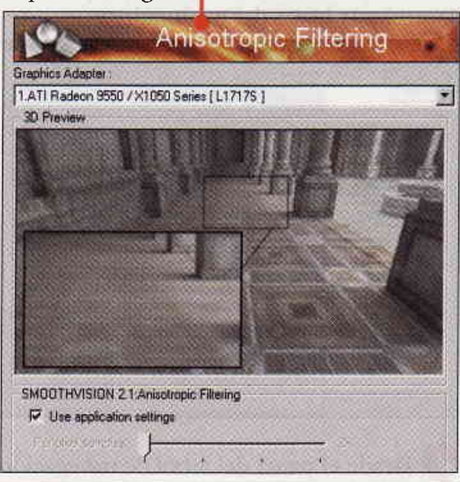
10 Otro de los aspectos gráficos que contempla esta herramienta es la nitidez de los bordes pixelados, a través de la categoría [Anti-Aliasing] y de su control de ajuste intuitivo.

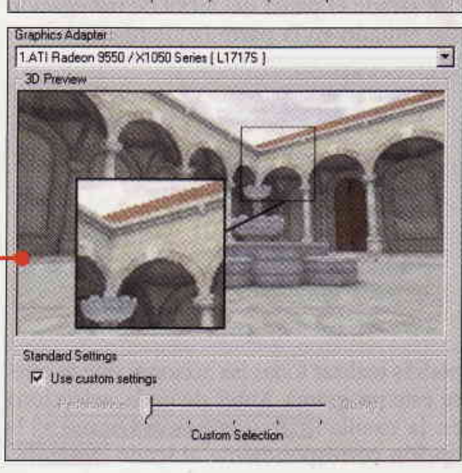


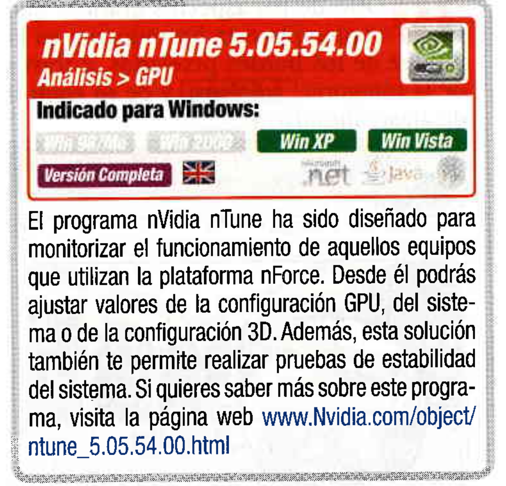
Al igual que ocurría en el paso anterior, es necesario valerse de una barra de desplazamiento lateral para establecer una mayor o menor suavidad en los cortornos de las figuras, según se prefiera.



11 Finalizando con esta valoración del aspecto gráfico en 3D, la sección [Anisotropic Filtering] aporta una barra de desplazamiento horizontal que regula el número de píxeles dedicados a definir una superficie digital.





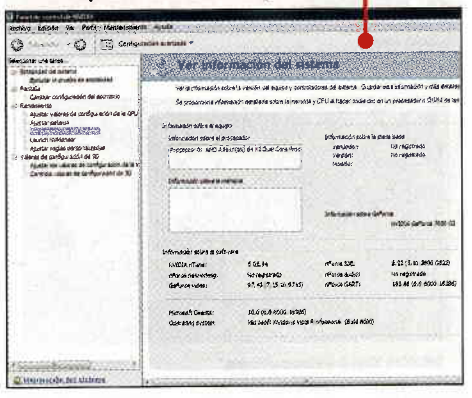


El programa nVidia nTune ha sido diseñado para monitorizar el funcionamiento de aquellos equipos que utilizan la plataforma nForce. Desde él podrás ajustar valores de la configuración GPU, del sistema o de la configuración 3D. Además, esta solución también te permite realizar pruebas de estabilidad del sistema. Si quieres saber más sobre este programa, visita la página web www.Nvidia.com/object/ntune_5.05.54.00.html

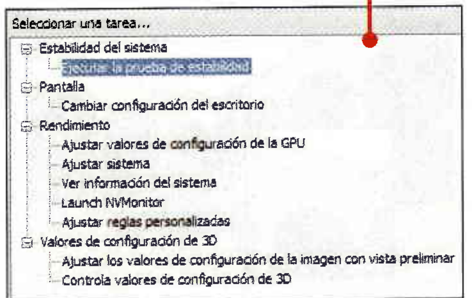
Más personal

Una de las características más interesantes de nVidia nTune es la posibilidad de crear perfiles de configuración con las modificaciones que realices. Una vez hecho esto, podrás determinar que esta configuración se modifique en función de la actividad que está realizando el ordenador. Así, al iniciar un juego, el equipo pasará al máximo rendimiento o una aplicación se abrirá a la hora seleccionada previamente.

1 Una vez que hayas instalado el programa, ábrelo desde el icono de acceso directo que se ha creado en tu escritorio. La pantalla principal del programa está dividida en tres partes principales: la barra de menú, el área de categorías del panel de control y la barra del explorador.



2 Desde el panel del árbol de navegación situado en la parte izquierda



podrás realizar todas las acciones que te ofrece este programa. Antes de nada, selecciona en la casilla [Configuración avanzada] la opción correspondiente al icono [Avanzado] para poder acceder al mayor número de funciones disponibles, ya que con [Estándar] tan solo verás las opciones básicas. El primer apartado es [Estabilidad del sistema]. En él encontrarás un subapartado llamado [Ejecutar la prueba de estabilidad] que, como su nombre indica, te permite comprobar la estabilidad de tu sistema. Podrás realizar la prueba de todos los componentes del equipo activando la casilla



o bien seleccionarlos individualmente.

CPU / Disk / Memory / PCI-E bus / GPU

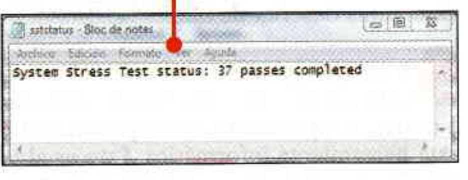
Asimismo, es posible analizar la estabilidad según la configuración determinada del sistema [Utilizar los valores de configuración actuales] o, por el contrario, también puedes optar por [Seleccionar el archivo de los valores de configuración:]. Por último, también podrás establecer la duración moviendo la flecha desde los diez minutos hasta las 48 horas.

... para esta duración específica — 10 Minutos

Cuando tengas todas las opciones seleccionadas, pulsa sobre el botón [Inicio]. Mientras que está en marcha el análisis (durará el tiempo determinado anteriormente) aparecerá continuamente esta imagen que evalúa el rendimiento gráfico del sistema.



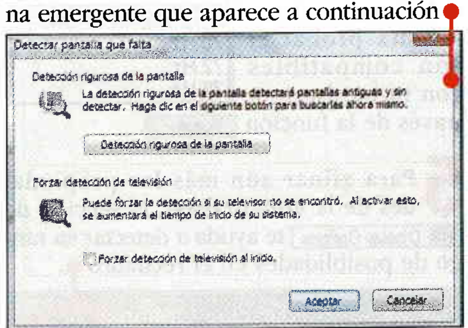
Una vez que haya terminado, haz click sobre [Resultados] y, a continuación, aparecerá una pantalla emergente con las conclusiones del análisis.



3 Por su parte, desde la opción seleccionable [Pantalla] puedes acceder a [Cambiar configuración del escritorio]. Para ello, en la ventana principal deberás seleccionar el modelo de pantalla que tienes conectada al equipo.

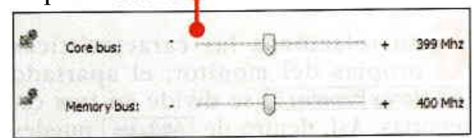
Seleccione la pantalla que desearía utilizar.
LG Electronics L1917S

En caso de que el programa no la reconozca de forma automática, pulsa sobre [Mi pantalla no aparece en la lista]. En la ventana emergente que aparece a continuación



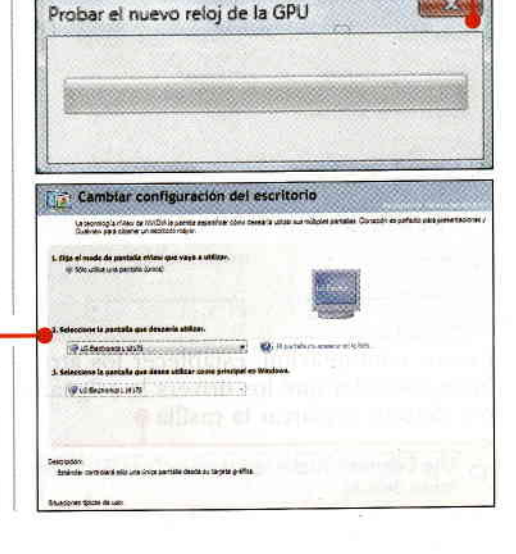
debes hacer click sobre el icono con el mensaje [Detección rigurosa de la pantalla] o activar la casilla [Forzar detección de televisión al inicio.] en caso de que hayas conectado un televisor. Si tuvieras dos pantallas en tu equipo, desde esta opción podrás cambiar su resolución, configurar la intensidad del color, modificar sus posiciones y su escalado o seleccionar la velocidad de actualización.

4 En el apartado [Rendimiento] podrás modificar un gran número de aspectos para optimizar tu sistema. Por ejemplo, desde [Ajustar valores de configuración de la GPU] es posible sustituir las frecuencias del reloj y de la memoria de tu GPU que vienen configuradas de fábrica. Es importante tener en cuenta que estas modificaciones pueden causar daños bastante graves, por lo tanto, si no estás seguro de lo que estás haciendo, mantén los valores que vienen por defecto. Para ello, deja activada la casilla [Frecuencias de reloj establecidas en fábrica (ninguna sobremarcación)]. Por otra parte, en el caso de que quieras modificar las frecuencias del reloj selecciona [Frecuencias de reloj personalizadas] y utiliza las flechas para aumentar la velocidad del bus del núcleo y del bus de la memoria, respectivamente.

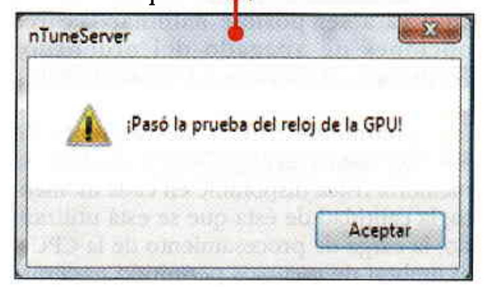


Una vez hecho esto, pulsa sobre el botón [Prueba]. Durante el análisis verás una pantalla que te indica el estado del proceso.

Probar el nuevo reloj de la GPU



Cuando haya terminado deberás ver una ventana que te informa de que has pasado con éxito la prueba.



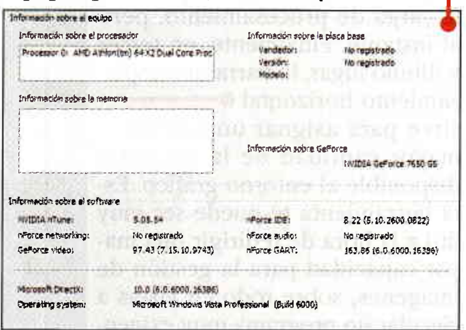
5 Con la opción Ajustar sistema podrás realizar una puesta a punto de tu sistema. Tan solo necesitas seleccionar una de las tres opciones disponibles.

Puesta a punto aproximada (aproximadamente 20 minutos)
Puesta a punto precisa (aproximadamente 3 horas)
Ajustar utilizando valores de configuración personalizados

y pulsar sobre el botón Ajustar. Durante el análisis podrás seguir el proceso a través de este cuadro:

Recuerda que es importante cerrar todas las aplicaciones durante el tiempo que se esté ajustando tu sistema y no realizar ninguna actividad en el ordenador.

6 Por su parte, para conocer todos los datos técnicos de tu equipo pulsa en Ver información del sistema. En este apartado encontrarás información detallada tanto de tu equipo (procesador, memoria y software)



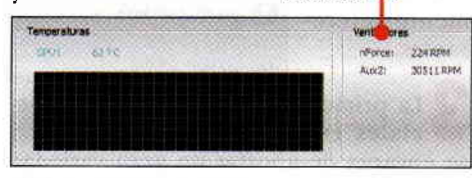
como de tu sistema (reloj, PCI, GPU, etc.). Además, también puedes realizar un archivo de asistencia técnica pulsando sobre el botón Guardar.

Información del sistema	
Reference clock (FSB):	199.021 MHz
FSB Frequency:	398.042 (DDR) MHz
CPU multiplier:	9.0 x
CPU core frequency:	1791.189 MHz
Memory bus frequency:	398.042 (DDR) MHz
AGP bus:	No registrado
PCI bus:	No registrado
GPU core (2D/3D):	400.000 MHz
GPU memory speed:	400.000 MHz

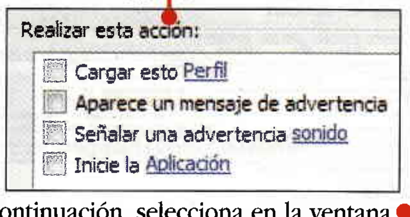
7 Mientras, si haces click sobre el botón Launch NVMonitor se abrirá de forma automática una ventana que mostrará el rendimiento de la tarjeta gráfica, las velocidades de bus y los voltajes.



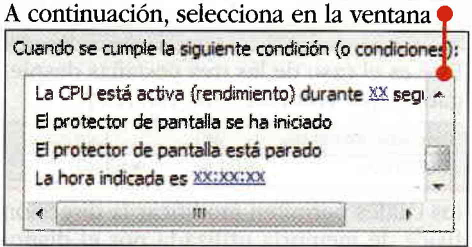
Asimismo, si presionas sobre [>] podrás ver la temperatura a la que se encuentra la GPU y la velocidad de tus ventiladores.



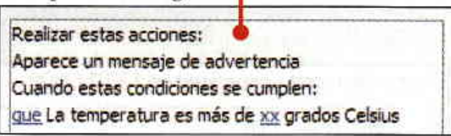
8 Uno de los apartados más interesantes es Ajustar reglas personalizadas, ya que te permite configurar manualmente diversos aspectos del sistema. El primer paso es elegir de entre estas cuatro acciones la que queremos realizar.



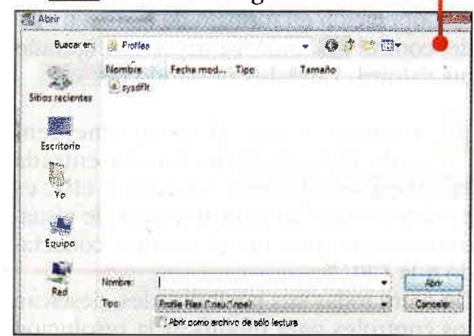
A continuación, selecciona en la ventana



en qué momento debe tener lugar dicha acción y pulsa en el botón [>>]. En el cuadro situado justo a la derecha verás las diferentes opciones elegidas.



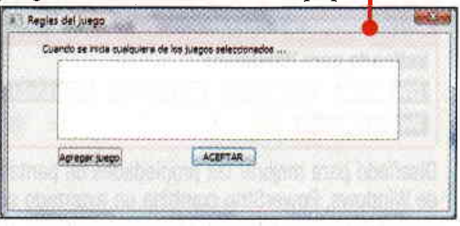
Cuando veas una palabra en azul, significa que debes modificar algún aspecto de ella. Pulsa sobre estos hipervínculos y rellena los datos requeridos. Por ejemplo, si haces click en Perfil se abrirá la siguiente ventana:



para que busques en tu disco duro el perfil que quieres cargar. Por su parte, en las diferentes palabras con hipervínculo del apartado Cuando se cumple la siguiente condición (o condiciones): deberás introducir datos en relación con la temperatura del sistema.

Configuración
Umbral de temperatura — Grados (Celsius)
ACEPTAR — Cancelar

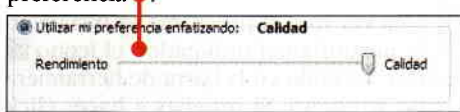
En algunos casos tendrás que elegir los juegos almacenados en tu equipo.



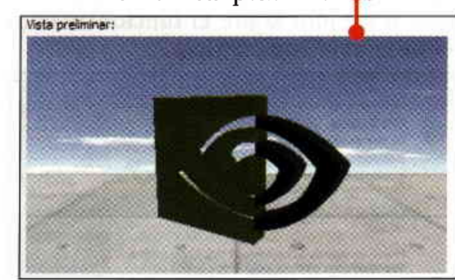
o establecer una hora concreta para iniciar una acción.



9 Por último, desde la sección titulada Valores de configuración de 3D podrás tanto Ajustar los valores de configuración de la imagen con vista preliminar como Controla valores de configuración de 3D. Si pulsas sobre la opción de ajuste nVidia nTune te permite elegir entre la calidad o el rendimiento de la imagen y del equipo. En este sentido tienes tres posibilidades: establecer la configuración automática con la opción Dejar decidir a la aplicación 3D, llevarte a la opción de control de valores desde la casilla Utilizar los valores de configuración de imagen 3D avanzada o seleccionar de forma manual cuál es tu preferencia.



Cuando realices un cambio, podrás ver su resultado en la vista preliminar.



10 Finalmente, desde la siguiente opción: Controla valores de configuración de 3D podrás modificar de forma individual cada aspecto de la configuración. Para ello sitúate sobre cada valor, luego abre la pestaña situada a su lado

Función	Configuración
Aceleración de múltiples tarjetas gráficas	Modo de rendimiento de múltiples pantallas
Configuración de suavizado de líneas	4x
Fijación de textura Conformant	Ninguno
Filtración anisotrópica	Controlado por la aplicación
Filtración de textura	2x
Forzar 'mipmaps'	2xQ
Inclinación del LOD negativa	8xS
Información sobre errores	Permitir / Desactivado

y elige la opción más adecuada. Para guardar estos cambios, presiona Aplicar.

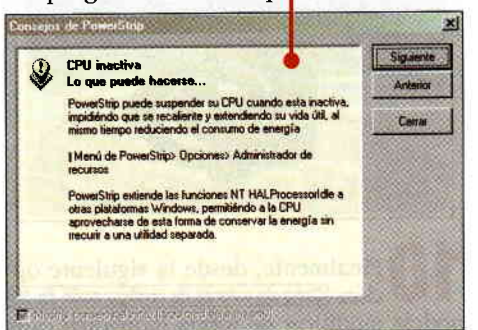


Diseñado para mejorar las propiedades de pantalla de Windows, PowerStrip combina un avanzado soporte API multimonitor con una amplia interfaz del hardware programable. Además, entre sus múltiples aplicaciones, esta herramienta aporta un supervisor de la tarjeta gráfica, el monitor y el funcionamiento de la memoria del sistema en general. Si deseas averiguar más información sobre su funcionamiento, visita su página web www.entechtaiwan.com

Optimiza tu entorno gráfico

Después de analizar la tarjeta gráfica que tengas instalada en tu PC, PowerStrip te propone varias posibilidades para aprovechar al máximo su rendimiento. De este modo, y trabajando en un segundo plano, el programa redefine los perfiles configurables del monitor y del soporte GPU con múltiples ajustes de rendimiento incluidos en la propia solución, como la desactivación del administrador de energía o la suspensión de programas inactivos cuyo funcionamiento no se prevé a corto plazo.

1 Una vez que el programa se instala en la memoria del ordenador, el icono aparece incluido en la barra de herramientas de Windows. Si pruebas a hacer click sobre esta imagen, al instante aparece una primera pantalla de presentación con consejos avanzados sobre el funcionamiento del programa PowerStrip.



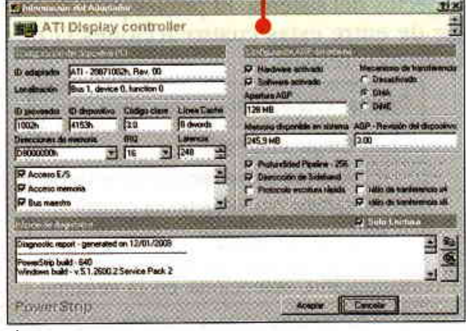
En la versión a modo de prueba no es posible desactivar este inicio para obviarlo la próxima vez, así que selecciona el botón Siguiente si deseas contemplar algún otro comentario de interés sobre la aplicación, o escoge la entrada Cerrar para concluir este primer apartado.

2 PowerStrip no cuenta con un menú principal propiamente dicho, sino que se articula a partir de un menú emergente que aparece desde la barra de tareas.

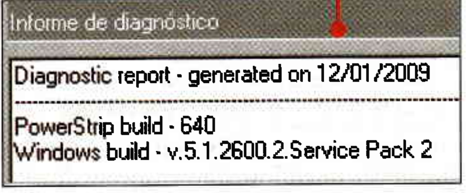


De este modo, si optas por su primera entrada Opciones, a continuación surge un segundo submenú activo con otras variantes igualmente interesantes.

3 La primera de estas funciones especiales es Información del Adaptador..., y se encarga de aportar un gran variedad de datos sobre la tarjeta gráfica instalada en el PC. Para ello utiliza una pantalla de información, que incluye también algún apartado configurable.



Éste es el caso de las tres pestañas desplegables que contienen los valores



los cuales permiten modificar la dirección física de memoria utilizada por el dispositivo, su puerto IRQ o el nivel de latencia del sistema. Aquí también aparece una breve herramienta de diagnóstico de las librerías asociadas a la tarjeta

una función activable en cualquier instante que se desee a través del botón. Además, también es posible copiar el resultado de esta operación en formato de texto a través del control. Una vez hayas configurado tus valores, valídalos pulsando Aceptar.

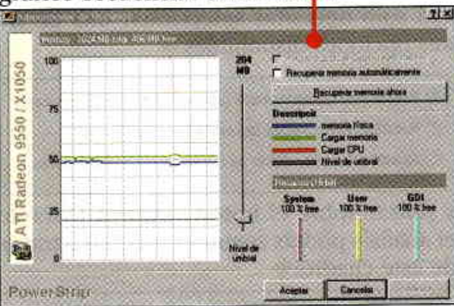
4 A continuación, el menú emergente de PowerStrip incluye la entrada Información del Monitor.... Gracias a ella, es posible evaluar las características de visualización que presenta el monitor conectado a la CPU.

De entre todas sus posibilidades, destacan los controles para modificar la resolución final de pantalla o la frecuencia del refresco de muestreo.

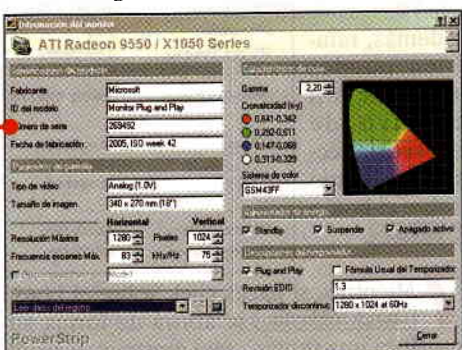


Otro de los apartados que también resulta interesante es el que lleva por título Administrador de energía, ya que desde aquí va a ser posible habilitar las tres opciones de apagado del ordenador Standby Suspender Apagado activo.

5 Igualmente útil, la herramienta de Administrador de Recursos... analiza la memoria física disponible en cada momento, la cantidad de ésta que se está utilizando, la carga de procesamiento de la CPU y el umbral de recursos permitido para que el ordenador pueda operar habitualmente. Después, plasma los datos recogidos en un gráfico secuencial continuo.



Aunque este apartado es básicamente informativo, también ofrece tres posibilidades para modificar parcialmente la memoria disponible en el ordenador. La primera de ellas consiste en la casilla verificable Recuperar memoria automáticamente, una sentencia que, una vez validada con el botón Aceptar, busca programas cuyo funcionamiento no es imprescindible en ese momento para desactivarlos temporalmente y utilizar sus recursos. Luego, para utilizar la segunda variante es necesario pulsar el botón Recuperar memoria ahora. Como resultado, se realiza un rastreo de memoria automático que igualmente consigue aligerar parte de la carga de procesamiento, pero al instante. Finalmente, en tercer y último lugar, la barra de desplazamiento horizontal sirve para asignar una menor o mayor cantidad de la memoria disponible al entorno gráfico. Esta herramienta te puede ser muy útil a la hora de redirigir una mayor capacidad para la gestión de imágenes, sobre todo en vistas a ejecutar un programa muy exigente con los requisitos del sistema. Éste es el caso de los videojuegos de última generación.



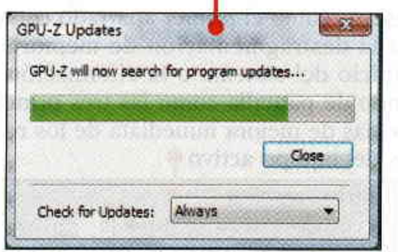


Con este sencillo programa podrás averiguar qué tarjeta gráfica tiene tu ordenador, incluido su nombre, marca, modelo, memoria, versión de la BIOS, del driver y de DirectX, entre otras muchas características. Además, para una mayor simplicidad no requiere instalación. Tan solo pulsado sobre su ejecutable obtendrás toda la información relacionada con tu tarjeta gráfica. Para más información sobre esta solución visita su página web en www.techpowerup.com/gpuz

A fondo

Aparte de ofrecerte información sobre tu tarjeta gráfica, gracias a TechPowerUp GPU-Z también podrás conocer cuántos usuarios en el mundo usan la misma marca que tú y dónde están localizados. Tan solo tendrás que mandar la información sobre tu tarjeta desde el mismo programa y pasarás a formar parte de su base de datos.

1 Este programa no necesita instalación. Tan solo tendrás que hacer doble click sobre el ejecutable que encontrarás en el CD que acompaña a la revista [TechPower]. La primera acción que realiza TechPowerUp es buscar nuevas actualizaciones en la página del desarrollador.



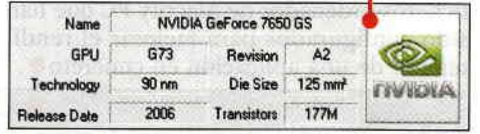
En caso de que haya disponibles, aparecerá esta ventana de aviso.



Pulsa sobre el botón [Sí] para renovar tu versión. De forma automática tu navegador te llevará a la página del programa, desde la que te podrás descargar la nueva actualización disponible.

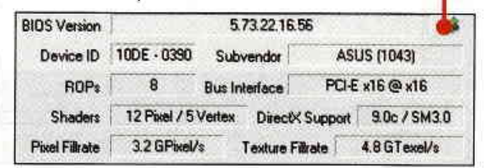


2 Una vez que hayas descargado la última versión, verás que en la página del programa que se corresponde con la pestaña [Graphics Card] encontrarás todos los datos técnicos de tu tarjeta gráfica. Así, podrás conocer cuál es el nombre de tu tarjeta, el de la GPU, la tecnología que usa, su tamaño, la fecha de lanzamiento o la información sobre su transistor.



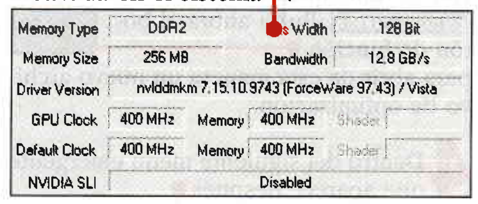
Name	NVIDIA GeForce 7650 GS		
GPU	G73	Revision	A2
Technology	90 nm	Die Size	125 mm²
Release Date	2006	Transistors	177M

También verás la versión de la BIOS, el subvendor, datos sobre la ROPs o la interfaz del bus, entre otras características.



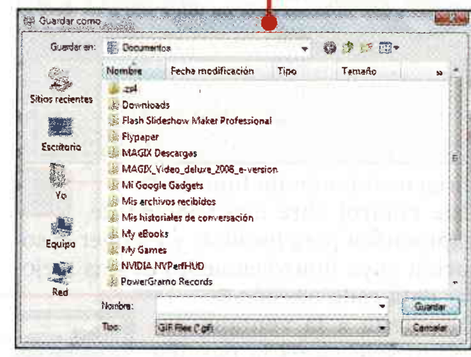
BIOS Version	5.73.22.16.56		
Device ID	10DE - 0390	Subvendor	ASUS (1043)
ROPs	8	Bus Interface	PCI-E x16 @ x16
Shaders	12 Pixel / 5 Vertex	DirectX Support	9.0c / SM3.0
Pixel Fillrate	3.2 GPixel/s	Texture Fillrate	4.8 GTexel/s

Además, la parte final recoge información sobre el reloj y la memoria de la gráfica instalada en el sistema.



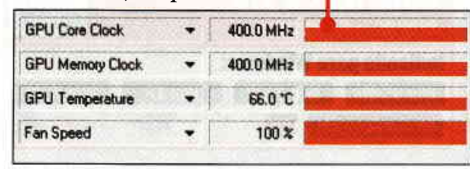
Memory Type	DDR2	Bus Width	128 Bit		
Memory Size	256 MB	Bandwidth	12.8 GB/s		
Driver Version	nvlddmkm 7.15.10.9743 (ForceWare 97.43) / Vista				
GPU Clock	400 MHz	Memory	400 MHz	Shader	
Default Clock	400 MHz	Memory	400 MHz	Shader	
NVIDIA SLI	Disabled				

3 Si quieres salvar estos datos, pulsa sobre este pequeño icono situado en la esquina superior derecha de la pantalla [icono]. De forma automática aparecerá una ventana de diálogo [Save to File | Upload to Free Image Hosting] desde la que podrás guardar la información relacionada con tu tarjeta. Para ello, haz click sobre [Save to File] y elige el destino dentro del disco duro.



Mientras, si quieres almacenar datos relacionados con tu versión de BIOS, pulsa sobre el botón [icono] y, a continuación, sobre el campo [Save to file...]. Para cargar toda esta información en la base de datos de Tech Power, haz click en el botón [Submit to online database...].

4 Por su parte, en la pestaña denominada [Sensors] podrás conocer la velocidad a la que funciona tanto el reloj del núcleo como el de la memoria destinada al procesamiento de imágenes, la temperatura en grados centígrados a la que se encuentra la GPU y el rendimiento del ventilador, respectivamente.

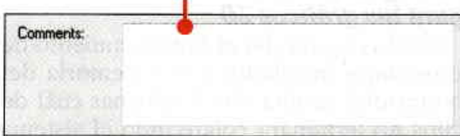


GPU Core Clock	400.0 MHz
GPU Memory Clock	400.0 MHz
GPU Temperature	66.0 °C
Fan Speed	100 %

5 Mientras, desde [Validation] obtendrás la autorización que te permitirá incluir tus datos de tarjeta gráfica en la base de datos de TechPower. Para ello, rellena los campos que aparecen después.



con tu nombre y tu email. Si deseas enviar algún comentario, escríbelo en este apartado en blanco.



y haz click sobre el botón [Submit]. Verás que en la parte inferior del programa aparecerá tu número de validación.

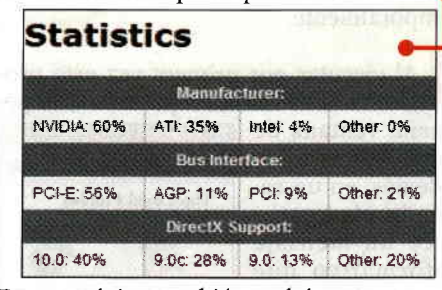
Upload successful.
Your validation ID is: 5m9z

6 A continuación, entra en www.techpowerup.com/gpuz para acceder a datos estadísticos sobre los principales fabricantes.

Statistics

Manufacturer:			
NVIDIA: 60%	ATI: 35%	Intel: 4%	Other: 0%
Bus Interface:			
PCI-E: 56%	AGP: 11%	PCI: 9%	Other: 21%
DirectX Support:			
10.0: 40%	9.0c: 28%	9.0: 13%	Other: 20%

En esta página, también podrás ver un mapa que indica dónde se localizan geográficamente los usuarios de tarjetas gráficas.



Para acceder a tus datos, escribe tu número de validación en el siguiente campo:

Validation ID: [Submit] 318,094 Results in Database

y, de forma automática, accederás a una ventana con toda la información relacionada con tu tarjeta.





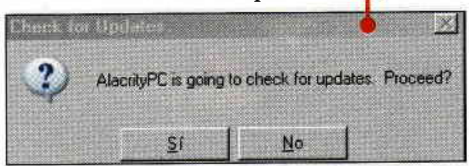
La mayoría de los juegos de última generación exigen un rendimiento extremo al PC, incluso cuando se trata de un modelo de ordenador reciente. Para eliminar los programas secundarios que restan recursos al sistema, y mejorar consecuentemente el funcionamiento de la mayoría de los programas en 3D, Alacrity PC analiza las aplicaciones en funcionamiento y cancela aquellas innecesarias. Puedes visitar su web www.alacritypc.com

Consigue recursos para tus gráficos 3D

Puestos a cancelar el funcionamiento de programas instalados en la memoria del ordenador, resulta difícil adivinar cuál de ellos no terminará colapsando el sistema operativo. Para que no tengas que estar adivinando de qué aplicaciones puedes prescindir para aligerar la carga de procesamiento y recuperar parte de la memoria RAM del equipo, los dos factores principales que afectan al funcionamiento optimizado de la tarjeta gráfica, Alacrity PC evalúa todas las características de las herramientas ejecutadas antes de pausarlas temporalmente.

1 Al ejecutar por primera vez este programa se muestra en pantalla una pequeña ventana de inicio. Además, en un segundo plano aparece un mensaje informativo que permite buscar en la red las últimas actualizaciones de la aplicación.

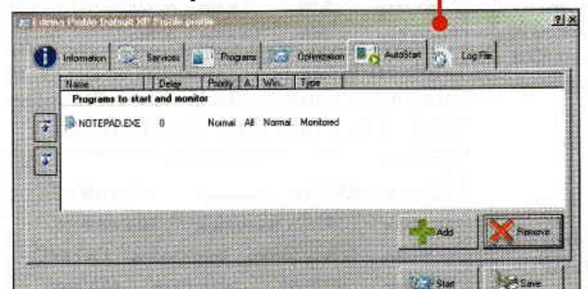




Aunque se trata de una posibilidad opcional, siempre es recomendable validarla pasando un tiempo prudencial.

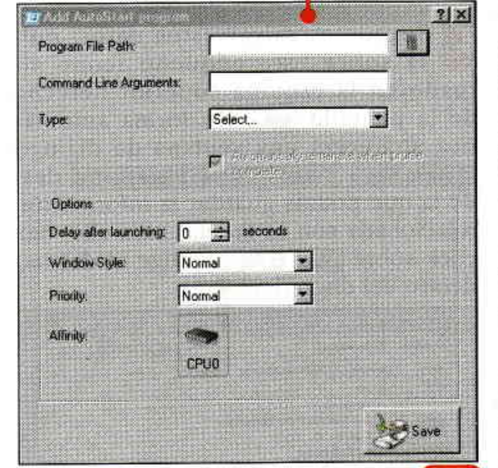
2 Para crear un archivo de optimización del sistema con esta herramienta, selecciona uno de los dos registros por defecto que aquí aparecen identificados con los sistemas operativos Windows Vista y XP. De este modo, para llevar a cabo este ejemplo hemos elegido el icono Default XP Profile. Como consecuencia de esta selección, al instante se abre una nueva interfaz de configuración.

3 Ahora puedes observar cómo esta pantalla está organizada por varias pestañas con diferentes opciones. La aplicación se puede usar sólo a partir de ellas. Ahora presta atención a la que lleva por título AutoStart y selecciónala con la ayuda del ratón. El apartado que se abre a continuación recoge un listado ordenado con todos los ficheros ordenador de Alacrity PC que han sido configurados para mejorar el rendimiento de una aplicación en concreto.



Como muestra representativa, el programa detalla el registro destinado a potenciar el funcionamiento de la herramienta NOTEPAD.EXE. Pulsa ahora el botón de función Add para abrir de esta manera un nuevo archivo de optimización.

4 Dentro del siguiente menú emergente que aparece después



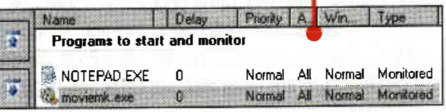
dirígete al botón de función. Este control abre una ventana de exploración para localizar y escoger la solución cuyo funcionamiento deseas mejorar para cada ocasión. De vuelta a la ventana anterior, selecciona la pestaña desplegable del campo Type y elige dentro de las opciones aquí disponibles

Select...
Select...
Start Before
Monitored
Start After



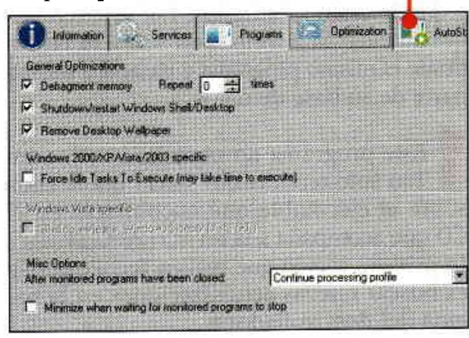
la entrada Monitored. Después, guarda tu configuración pulsando el botón.

5 Como resultado del paso anterior, aparece una línea que identifica el programa que has elegido para que Alacrity PC maximice su rendimiento.

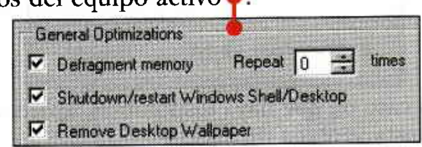


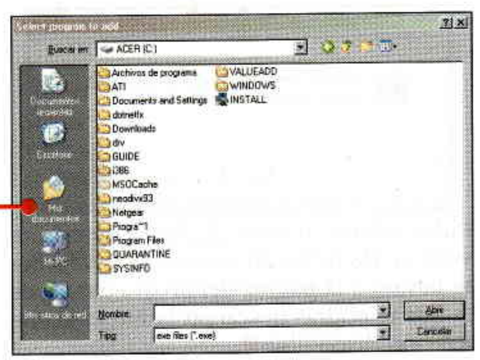
Recuerda que este apoyo de gestión informática no tiene por qué ser irreversible, ya que siempre puedes borrar un registro de optimización que aquí aparezca seleccionando el botón Remove.

6 Llegados a este punto, selecciona la pestaña superior Optimization. Luego, dentro de su apartado de ajustes correspondiente que aparece tras pulsar su icono



observa como el primer apartado contempla la desfragmentación de memoria, el reinicio del sistema o la eliminación del fondo de pantalla como las tres principales vías de mejora inmediata de los recursos del equipo activo.





También es posible forzar la cancelación de las tareas pendientes con la sentencia

Force Idle Tasks To Execute (may take time to execute)

Por último, si quieres que Alacrity PC siga monitorizando el sistema después de que la aplicación asociada haya terminado su funcionamiento, elige la entrada Continue processing profile para el campo After monitored programs have been closed, y vuelve a guardar tu perfil de archivo.